PC OPEN Speciale: upgrade intelligenti - Dossier: recupero vecchi computer Profondità: piccole reti

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

PC OPEN N. 61 - Aprile 2001

NEL 1° CD: MAGIC MESSENGER, COMPLETO • QUICKZIP 1.8, IL MEGLIO PER COMPRIMERE

CD ROM IN REGALO

N.61 - APRILE 2001 WWW.PCOPEN.IT

Solo 9.500 lire con

PC OPEN

PROTAGONISTI DELLA NUOVA INFORMATICA

ANTEPRIMA
Le novità tecnologiche dal milia 2001 di Cannes Pag. 36

INCHIESTA
Le tariffe flat non funzionano: ecco perché Pag. 112

IL FATTO
Sistemi con Pentium 4: attenzione alle configurazioni Pag. 32

IN ESCLUSIVA E COMPLETO
CORSO INTERATTIVO D'INGLESE
PER IMPARARE DIVERTENDOSI

SOLUZIONI INEDITE PER POTENZIARE IL TUO COMPUTER O RICICLARNE UNO VECCHIO

UPGRADE e RECUPERI intelligenti

Pag. 20 e Pag. 154

IN PROFONDITÀ

UNA RETE IN CASA: si fa così

Pag. 138

Novità

- Dream machine con Athlon 1,1 GHz e con memorie Ddr Pc 1600 Pag. 44
- Modem V.92 Digicom Pag. 47
- Fotocamera digitale Pentax El 200 Pag. 48
- Stampante fotografica a sublimazione Olympus Pag. 49

Inoltre

- I servizi di Netsystem Pag. 53
- Test comparativo di 14 software per creare pagine Web Pag. 70
- Il punto su Fastweb Pag. 122
- 19 pagine di schede pratiche da Pag. 164

Nelle Pagine Verdi: scegliere la scheda Scsi - prodotti provati e consigliati - listini aggiornati hardware e software da Pag. 82

L'INDISCRETO

In questo spazio invitiamo un esperto a trattare un tema caldo in modo originale e controccorrente. Questo mese è la volta di **Marco Milano**

Bluetooth: rivoluzione o rischio?

È di questi giorni la notizia che in Italia si procederà all'interramento di migliaia di chilometri di linee elettriche prossime alle zone abitate. Ciò in conseguenza di recenti studi che sembrerebbero dimostrare l'aumento di gravi patologie per chi vive nelle vicinanze dei tralicci (che emettono radiazioni a bassa frequenza).
Anche i telefoni cellulari (che invece emettono ad alta frequenza) sono però nel mirino: c'è qualche raro studio che li scagionerebbe da responsabilità di sorta, ma la verità è che gli apparecchi Gsm esistono da troppo poco tempo per poter avere studi epidemiologici validi sugli effetti a lungo termine delle radiazioni emesse.

Tutto sta nella potenza

Le onde elettromagnetiche dell'ordine dei Gigahertz (0,9 per i Gsm standard e 1,8 per i Dual Band ed i cordless) emesse dai cellulari e, con minor intensità, dai cordless riscaldano i tessuti (il principio è analogo a quello usato dal forno a microonde, però con potenze molto inferiori), e questo può provocare effetti negativi a breve termine (alterazioni della trasmissione neuronale con conseguenze su memoria e altre funzioni cognitive, danni al nervo acustico ed agli occhi).
Sembra fra l'altro che tali onde possano alterare il Dna cellulare e questo ovviamente ci farebbe porre tanti altri interrogativi in cui è meglio non addentrarsi visto che non disponiamo di dati certi. Di fronte a questi rischi, molte organizzazioni sanitarie mondiali sconsigliano l'uso prolungato, l'uso nei bambini, nonché l'abitudine di tenere il cellulare o il cordless accanto al comodino di notte (emette anche quando non in uso) e di portarlo alla cintura (per possibili danni al sistema riproduttivo: vi ricordate lo scherzo fatto a Taricone nel "Grande fratello"?). Viene inoltre generalmente consigliato l'uso dell'auricolare, che permette di allontanare il cellulare dalla testa riducendo i rischi del 90%.
A questo punto molti si chiederanno: ma cosa c'entra tutto questo con l'informatica? C'entra. Da più parti infatti si sente dire che nel giro di due anni avremo case ed uffici "senza fili", in quanto i computer dialogheranno tra di loro e con le periferiche via radio, grazie alla nuova tecnologia "Bluetooth".

Uffici senza fili, tutto via etere

Ebbene, questa tecnologia utilizza proprio onde dell'ordine dei Gigahertz (2,4 GHz), con frequenze quasi triple rispetto ad un normale cellulare Gsm.
Siccome all'aumentare della frequenza aumentano i rischi, appare evidente che Bluetooth possa rappresentare un pericolo per la salute. Certamente la prospettiva di uffici senza cavi di rete e case senza cavi per stampante o scanner è molto allettante, ma come utenti e appassionati di tecnologia auspichiamo che università e centri di ricerca compiano da subito studi seri e completi sulla materia, tenendo conto anche delle diverse potenze emesse dalle 3 classi in cui sono divise le periferiche Bluetooth.
Le caratteristiche delle onde utilizzate da questa tecnologia sono infatti potenzialmente più pericolose di quelle dei cellulari anche perché l'uso in ufficio sarà consistente e la quantità di elettrosmog in giro sarà molto maggiore. Basti pensare che anche cellulari e palmari utilizzeranno Bluetooth.

Ci vogliono tempi lunghi

Purtroppo per verificare scientificamente la eventuale pericolosità del Bluetooth ci vorrà molto tempo, e nel frattempo milioni di persone potrebbero essersi esposte a radiazioni dannose.
È pur vero però che costruttori e utilizzatori, vista la natura pervasiva della tecnologia, dovranno lavorare in analoghe condizioni di rischio potenziale: perciò possiamo sperare che si tratti di un eccesso di scrupolo.
Tuttavia auspichiamo che tutti insieme, aziende, utenti, stampa, ricerca scientifica, teniamo occhi ed orecchie ben aperti per il bene di ciascuno.

L'offerta di servizi Dsl negli Usa è in calo

Covad Communications e Rhythms Netconnections (due aziende americane) hanno annunciato recentemente che stanno per rinunciare all'offerta di servizi Dsl in alcune aree degli Stati Uniti. La velocità con cui vengono prese queste decisioni a danno dei clienti indica il livello di pressione finanziaria a cui sono sottoposti i pionieri di questa tecnologia sul mercato americano. Gartner Group sostiene che altri provider sono sul punto di fare altrettanto e la spiegazione è da cercare nel fatto che è più difficile fare profitti rispetto alle tecnologie più tradizionali. Si tratta infatti di installare molta più tecnologia per ciascun utente. Bisogna inoltre realizzare infrastrutture più complesse che costano. Il risultato è che gli utenti devono aspettare mesi per avere il collegamento e quindi molti di questi preferiscono andare avanti con la linea a 56K. Occorre comunque tenere presente che negli Usa fino ad un certo numero di miglia di distanza si hanno normalmente le tariffe flat e con una ventina di dollari si coprono tutte le telefonate per cui gli utenti possono rimanere collegati tutto il giorno spendendo molto poco.

Fonte: ***Gartner Group, Inc.***

Ad Harward è stato creato un codice cifrato indecifrabile (dagli hacker)

Il professore di Informatica Michael Rabin a fine febbraio ha messo a punto la prova matematica con cui realizzare un codice indecifrabile perfino dai supercomputer.
Un autorevole commento viene da Richard Lipton, professore a Princeton. Secondo Lipton il sistema di Rabin è convincente soprattutto per la dimostrazione matematica che è riuscito a realizzare. Rabin usa una sequenza di caratteri random che però possono essere decodificati con una formula matematica. Subito dopo la decodifica la sequenza scompare non lasciando nulla da decodificare agli hacker. La chiave può essere usata più volte in diversi messaggi, mentre prima i codici giudicati indecifrabili (in inglese *unbreakable)* andavano bene se usati una volta sola. Il sistema verrà venduto sia a enti pubblici che a privati.

Fonte: ***Associated Press***

Microsoft accorpa Webtv nella divisione Msn

Secondo Cnet la divisione Web Tv, fino ad ora gestita in modo separato, riporterà invece alla direzione generale dell'Msn (la divisione internet di Microsoft) a Redmond. Questa decisione sembrerebbe avere due facce. La prima è che Web Tv acquisita nel 1998 da Microsoft con un investimento di 1.000 miliardi di lire era rimasta un corpo separato. La seconda sta invece in un aggiustamento di strategia. Infatti si tratta di riposizionare Web Tv più vicina al filone dominante dell'offerta consumer di tv via internet. Questo significa che si sfrutterà quindi in modo più consistente la tecnologia della tv via internet di Microsoft di prossimo lancio denominata "Ultimate Tv service" (che combina la tv interattiva, un registratore digitale, la tv satellite e l'accesso ad internet.). Gli analisti sostengono che la tv via internet dovrà essere per forza parte di una offerta più ampia piuttosto che un prodotto a sé stante dato che da sola non sembra che costituisca uno stimolo sufficiente per il consumatore.

Fonte: ***Cnet-news.com***

Pioneer in maggio lancerà il masterizzatore per dvd e cd rom

Presto si potranno registrare i film in dvd senza dover comprare un nuovo computer. Basterà infatti dotarsi del nuovo masterizzatore realizzato da Pioneer che potrà sia riprodurre che registrare dvd e cd rom.
Pioneer prevede di iniziare la endita a maggio. La cosa è tanto più interessante in quanto i dvd registrati sul Pioneer potranno essere riprodotti sulla maggior parte dei lettori dvd hifi e video da scaffale. Da subito il lettore/registratore è disponibile come Superdrive solo nei computer Apple di fascia alta, i Power Mac da733 MHz, e nei modelli similari di Compaq che stanno per arrivare sul mercato: si parla di un entry level a 2.500$ con Pentium 4 a 1,3 GHz, 256 MB e monitor da 17". I punti di domanda su questo prodotto, secondo Cnet, sono due: il primo è se verrà reso disponibile un quantitativo sufficiente per il lancio. E il secondo riguarda invece la non compatibilità con un altro standard di prossimo arrivo: il dvd+rw che ha dietro Hp e che sicuramente disturberà lo sviluppo del mercato.

Fonte: ***Cnet-news.com***

SOMMARIO

numero 61 - aprile 2001
indice degli argomenti

top stories di questo numero

pagina 20

Cosa è meglio fare quando ci viene la voglia di potenziare il nostro personal? Chiarirsi molto bene le idee per scegliere il pezzo giusto da cambiare e non buttare via tempo e denaro. Con l'aiuto di questa guida pratica

Vendesi computer con Pentium 4? Occhio alla configurazione

pagina 32

È avanzato tecnologicamente ma ha il difetto di costare molto e di non essere sfruttato al meglio dagli attuali applicativi. Inoltre, per cercare di renderlo competitivo, viene proposto in sistemi senza componenti adeguati. Occhio dunque a quello che vi offrono

L'offerta Flat in genere è allettante, ma occorre prestare molta attenzione, in questa fase di grande sviluppo, alle reali garanzie di qualità dei servizi offerti dai singoli provider

Le reti sono di molti tipi e dimensioni, ma noi vogliamo proporvi di creare una rete, con tutti i vantaggi del caso, usando la dotazione standard e comunque spendendo poco o niente

Il vecchio computer, 486 o Pentium si recupera così!

pagina 154

Che fare del vecchio personal con il 486 o il Pentium 90? È da gettare via? Forse no. Se è ancora in buono stato, funzionante e con il sotware a posto, potreste ancora usarlo. Ecco quattro tipi di recupero ove, con piccole modifiche o aggiunte, il personal tornerà a brillare

rubriche

spazio aperto

speciale

attualità

anteprima

test comparativi

numero 61 - aprile 2001
indice degli argomenti

SOMMARIO

soldi

internet

edutainment

in profondità

pratica

rubriche

Gli esperti rispondono

Attenzione!

Avete un problema tecnico? Potete ricorrere al nostro nuovo servizio di assistenza on line

Pag. 189

Il dizionario visuale dell’hardware

Per sapere tutto di: alimentatore, cavetteria, controller, hard disk, processori, schede madri... nel cd rom del numero di maggio in regalo **una grande guida multimediale.**

Se volete conoscere invece in anteprima i contenuti del numero di maggio, visitate l’home page di Pc Open andando su www.pcopen.it dal prossimo 27 aprile.

Indirizzi internet
Tutti gli indirizzi Internet citati in questo numero di *Pc Open* sono stati controllati prima della chiusura del numero (13 marzo), ma possono essere cambiati nel frattempo. Se ricevete un messaggio di errore, quando vi collegate, vi consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società o dei prodotti.

Adsl di Galactica
Il collegamento Adsl, attivo in redazione dal mese di maggio, è stato realizzato da Galactica. Mediante esso vengono svolti tutti i test dei *Pc Open Labs* relativi alla tecnologia Adsl.

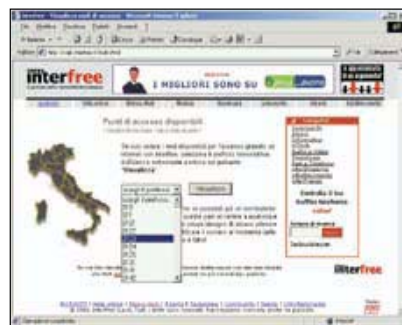
Vuoi abbonarti a *Pc Open*?

Vai a pagina 146 e scopri i vantaggi che avrai abbonandoti

I programmi più interessanti del cd rom n° 48

Interfree, internet gratis per tutti dal gruppo Cdc

La connessione gratuita a internet e la ricerca di punti di accesso al Web, operazioni che risultano complesse quando si viaggia e si è lontani da casa, sono oggi più veloci e semplici, grazie a Interdialer, il nuovo servizio studiato e messo on line da Interfree, il portale della comunità tecnologica. È uno strumento studiato per facilitare e rendere più veloce l'accesso a internet senza bisogno di complicate configurazioni software. Interdialer, infatti,

aiuta ad effettuare connessioni dagli oltre 900 punti di accesso Interfree. Dovunque ci si trovi, sarà possibile connettersi al *Pop* più vicino e collegarsi a internet al costo della tariffa urbana, digitando il nome della città in cui ci si trova. Il programma Interdialer è presente sul cd rom di *Pc Open*: versatile e facile da installare, è compatibile con tutti i personal computer dotati dei sistemi operativi Windows 95, 98, Millennium e 2000. A ogni avvio, Interdialer è in grado di verificare sui server di Interfree l'esistenza di versioni più aggiornate del programma stesso e della lista dei *Pop* di accesso, aggiornandosi nel giro di pochi secondi. Interdialer dà sempre indicazione all'utente del *Pop* chiamato, mostrando il prefisso e il numero di telefono utilizzato per la connessione e l'indirizzo *IP* del modem chiamato. La prima volta che viene lanciato in esecuzione Interdialer guida ad iscrivervi alla Community Interfree e ad utilizzare l'accesso gratuito a internet offerto da Interfree. Interfree fa parte del gruppo Cdc, che opera nella produzione e distribuzione di prodotti informatici. Per ogni informazione

sulla configurazione e l'uso di Interfree, occorre contattare direttamente l'assistenza tecnica del produttore:

Numero Verde: 800-56.10.56
E-mail: staff@interfree.it

Magic Messenger, non solo cartoline multimediali

Con il software Magic Messenger nasce la libertà di creare e inviare quando lo si desidera speciali cartoline elettroniche: le Magicards che si possono realizzare con le immagini prese dal proprio desktop, scaricate da internet o personalizzare le Magicard già pronte, scrivere una frase ed applicarle subito a scelta uno dei fantastici effetti animati in java disponibili ed inviarle subito o nel momento che più si desidera. Oltre alle funzionalità di browser e di editor, il programma Magic Messenger è un organiser per memorizzare appuntamenti e contiene una divertente slot machine per sfidarsi e sfidare gli amici. Una volta installato il software è necessario configurare nelle preferenze il mail server per poter attivare le funzioni di invio e ricezione delle Magicards e subito dopo registrarsi come utenti per accedere alle altre funzioni del software quali l'organiser e la slot machine oltre che alla dark room luogo di "strani" incontri. La registrazione consente di essere informati sugli aggiornamenti del software e sulla pubblicazione di nuove Magicards pronte per essere personalizzate. Si raccomanda di prendere visione della guida utente (contenuta nella cartella Guida) per utilizzare al meglio tutte le funzionalità del software Magic Messenger, come ad esempio importare la propria rubrica da Microsoft Outlook ed avere subito a disposizione gli indirizzi email degli amici per inviare loro una "magia" di Buona Pasqua. Ecco in rapida rassegna le principali funzioni. Come Full Organiser il software gestisce appuntamenti attività, promemoria e note, consente all'utente di inviare appuntamenti a terzi, mette a disposizione pagine personali su cui caricare la propria agenda e rubrica on line. L'utente inoltre può visualizzare sul display dell'organiser gli appuntamenti che provengono da terzi. Invio di javapostcard anche a destinatari non utenti del software Magic Messenger: questa funzionalità è limitata alle postcard scaricate dal sito javapostcard.it e siti collegati. Il destinatario riceve una mail di avviso per visualizzare la javapostcard su una pagina on-line, esattamente come se la javapostcard fosse stata redatta e spedita da sito web. Le immagini sul display possono essere ruotate con cadenza giornaliera, settimanale, mensile o tenute fisse.
Programmazione degli invii delle javapostcard: con questa nuova funzione l'utente dopo aver redatto la postcard, può memorizzarne la data di invio, che verrà registrato nel promemoria dell'organiser
Messaggi vocali: il formato *Jpm* oltre a contenere immagini e testi con effetti java, testo standard, ora con la 1.2 contiene anche messaggi vocali, quindi l'utente potrà inviare una javapostcard completa di un suo messaggio vocale. Questo plug-in è disponibile sul sito gratuitamente e solo per gli utenti registrati. Effetti di transizione in java sulle immagini: oltre che sui testi ora è possibile applicare effetti java anche sulle immagini, altri effetti si aggiungeranno via via.
Nuovi effetti di animazione java sui testi nell'attuale versione 1.2 sono stati implementati nuovi effetti con colori e corpi differenti.
Per ulteriori informazioni leggere il file *Index.Htm* contenuto nel cd rom allegato ala rivista, nella cartella *tempol/magicmessenger/guida*.

i contenuti del cd rom n. 48
aprile 2001

CD ROM

Programmi italiani per lavorare

Spesso i nostri lettori collaborano inviando materiale di buona qualità da pubblicare sul nostro cd rom. Dopo un'attenta valutazione delle caratteristiche e delle funzionalità, pubblichiamo sempre volentieri questi programmi, che hanno anche l'indubbio pregio di essere in lingua italiana, rispetto alla quasi totalità dei titoli di pubblico dominio disponibili nei normali circuiti di distribuzione. Questo mese abbiamo ben tre programmi nella sezione lavoro dello stesso autore, Pasquale Esposito. Si tratta di originali software in italiano che risolvono una serie di problematiche tipiche del mondo del lavoro, e non solo: Dieci Archivi Millennium (serie di organizer), Aziende e Contratti (gestione dei rapporti commerciali tra aziende) e Fai da Te (autocertificazioni veloci e comode).
Tutti i software sono shareware: possono essere valutati ed eventualmente acquistati direttamente presso l'autore a cifre estremamente modiche.

Quickzip, il meglio per comprimere

Sono finiti i tempi in cui anche per comprimere e decomprimere i famosi file "zippati" (quelli con suffisso *Zip* tanto comuni in Internet) occorreva acquistare del software specifico. Dopo Winzip (shareware utilizzabile) e Power Archiver (simile al precedente, ma totalmente freeware) ecco ora il nuovo Quickzip versione 1.80. Si tratta di un software specifico per Windows che consente di creare archivi di file compressi e di decomprimere sia il formato *Zip* che quelli meno usuali (*Tar*, *Lha*, *Arc* e altri). L'uso è estremamente intuitivo ed il programma è totalmente gratuito, per scopi personali e non commerciali, non utilizzando nemmeno tecnologia adware. Da notare che può pesino creare file autoscompattanti, ovvero file eseguibili che non richiedono programmi esterni per essere decompattati.

novità Tutti i listini sul cd

Questo mese abbiamo deciso di inserire i listini prezzi delle *Pagine verdi* sul cd rom di *Pc Open*.
Sono in formato *Html* e contengono tutti i dati che i nostri lettori sono abituati a trovare: prodotti di tutte le marche divisi per categorie, con prezzi valutati non solo sui listini ufficiali, ma anche in base alle medie dei prezzi reali in negozio.
Grazie al formato *Html*, ottenuto convertendo i fogli elettronici originali, per consultarli è sufficiente disporre di un browser Internet Explorer 5 o successive versioni.
Abbiamo sperimentato che con altri browser possono verificarsi piccoli problemi grafici, perciò consigliamo di usare quello Microsoft, che del resto è "di serie" in tutte le ultime versioni di Windows a partire da 98.
Il browser deve essere configurato, ma non occorre navigare in internet (ovvero, eseguire la connessione telefonica) per consultarli, essendo tutti i file completi sul cd rom.
I file sono contenuti nella cartella *Listini* del cd rom.
Nell'interfaccia grafica di consultazione è prevista una omonima sezione dove sono presenti dei pulsanti che consentono di caricare i file *Html* corrispondenti a ciascuna delle categorie previste (desktop, memorie, cpu, stampanti laser, stampanti inkjet, notebook e così via). Se non abbiamo un browser installato correttamente, cliccando sui pulsanti non accade nulla.
Per i prossimi numeri prevediamo non solo di presentare sempre i listini prezzi aggiornati, ma anche di migliorare la loro consultazione, introducendo un motore di ricerca specifico. Per ora, possiamo usare la funzione di ricerca all'interno della pagina *Html* attuale per trovare rapidamente il nome dell'articolo interessato.

Pc Open N° 61 - CD ROM N° 48

INTERNET
INTERNET EXPLORER 5.5 la più recente versione italiana del browser Microsoft. INTERNET EXPLORER 5.5 SP1 aggiornamento dei programmi. NET MEETING programma per gestire conferenze su Internet. EUDORA completo per gestire la posta elettronica. GOZILLA prelevamento flessibile di file. FLASHGET accelera il prelevamento di file, in italiano. NETSCAPE le versioni più recenti in inglese e italiano. OPERA completa soluzione Internet. VIDEOPOSTA invia messaggi filmati e sonori. GET RIGHT preleva file velocemente. COPERNIC 2000 motore di ricerca in italiano. ARIADNE estensione del browser. FAV2HTML converte i Preferiti. WINHTTRACK e WEB STRIPPER mirror di siti web. SB NEWS ROBOT preleva immagini dai newsgroup. VIDEOPOSTA invio messaggi multimediali.

LAVORO
COREL PRESENTATIONS 9 ESD completo software per creare presentazioni. DANEA PHONE ASSISTANT calcola la tariffa telefonica più vantaggiosa (aggiornato). BORSA CED gestione titoli di Borsa con Televideo Rai o Yahoo Finanza (aggiornati). BABYLON traduzione istantanea (aggiornato). DIECI ARCHIVI serie di organizer italiani. AZIENDE E CONTRATTI rapporti commmerciali semplificati. FAI DA TE autocertificazione in italiano.

UTILITÁ
CACHEMAN ottimizza la cache di Windows. CD COVER PRINT Stampa copertine di cd. DM LINK copia file via cavo. MY CPU diagnostica processore. FREE RAM ottimizza l'uso della ram. NFO NAK Diagnostica hardware. QUICK ZIP gestione archivi compressi. SPLITTER spezza file grossi. WITHOUT A TRACE cancella i dati riservati.

TEMPO LIBERO
MAGIC MESSENGER nuova versione con organizer. ARASAN gioca a scacchi contro il computer. 123 FREE SOLITAIRE raccolta di solitari. MARBLE JONGG 2000 solitario orientale futuristico.

SICUREZZA
INOCULATE IT antivirus di CA completo. PC CILLIN 7.5 TRY & BUY antivirus completo per 90 gg, registrabile. ZONE ALARM firewall per la sicurezza. VIRIT EXPLORER antivirus italiano. ESAFE DESKTOP firewall e antivirus italiani.

ED INOLTRE:
Listini aggiornati dei prezzi dell'hardware.
Programmi Essenziali aggiornati.
Articoli in formato Pdf, indici completi degli articoli della rivista e dei software dei cd rom.
I benchmark e risultati dei *Pc Open Labs*.

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom n. 48

i contenuti del cd rom n. 48
aprile 2001

Come usare il cd rom

Il cd rom di *Pc Open* è progettato per essere semplice da consultare e usare. L'interfaccia d'uso ne semplifica la consultazione e non richiede di installare nulla (nemmeno un *browser*) per vedere l'elenco del materiale contenuto e leggere la documentazione. Solo quando si chiede di installare qualche programma, cliccando il relativo pulsante, viene avviata una procedura che copia i file sull'hard disk. Non vengono create icone per l'interfaccia di consultazione e non occorre disinstallare nulla. I programmi presentati sui cd rom di *Pc Open* sono stati tutti attentamente verificati, su più personal, per risultare funzionanti con sistemi Windows standard ben configurati. Se si hanno problemi, leggere attentamente la documentazione in italiano che accompagna tutti i programmi, per verificare le operazioni da svolgere e i requisiti di sistema necessari al funzionamento.

Windows 95/98/Me o 2000

Inserendo il cd nel lettore del personal con Windows 95, 98, Me o 2000 avverrà un avviamento automatico. Se il modo "autostart" di Windows è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Avvio*, voce *Esegui*, scrivendo poi: *d:\pcopen95.exe* (eventualmente sostituire a "*D:*" la lettera corrispondente, al lettore cd rom del nostro personal).

Per chi usa Windows 3.1

L'interfaccia del cd rom funziona solo con Windows 95, 98, 2000 o Millennium. Windows 3.1 è in larga misura incompatibile con l'anno 2000: fuori commercio da anni, è da considerarsi obsoleto. Tuttavia, i contenuti del cd rom rimangono in teoria visualizzabili anche con sistemi Ms Dos e Windows 3.1, a parte i problemi di visualizzazione dei "nomi lunghi" usati nel cd. Ad esempio, gli articoli *Pdf* sono contenuti nella cartella omonima del cd rom e possono essere visualizzati anche da Acrobat Reader per Windows 3.1 e Macintosh.

Installazione

Per leggere la guida d'uso del cd rom, cliccate il relativo pulsante nell'interfaccia. Oppure, usare *Gestione Risorse* di Windows per aprire il file *Pcopen.hlp* contenuto nella cartella principale del cd rom. La consultazione dei cd rom con l'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione. I programmi sono tutti accompagnati da un testo in italiano, che appare in *Wordpad* cliccando il pulsante *Documentazione*, che indica cosa occorre per fare funzionare il programma, come lo si installa e disinstalla e dove trovare le istruzioni complete.

Sicurezza da virus

Il cd rom di *Pc Open* è realizzato ponendo la massima attenzione ai virus informatici. I programmi sono verificati in ambienti protetti da antivirus residenti e i dischi master vengono analizzati con alcuni dei più evoluti software di scansione, aggiornati quotidianamente via Internet. I programmi offerti sono quasi sempre prelevati non da siti anonimi, ma da quelli dei produttori, per garantirne l'integrità oltre che l'aggiornamento. Pur non potendo garantire al 100% che i cd rom siano del tutto esenti da virus, data la continua produzione di nuove specie, i lettori possono essere sicuri che difficilmente troveranno un virus sui nostri cd rom. Per maggiore sicurezza, si può ripetere la scansione con un antivirus aggiornato prima di usarli. Se appaiono messaggi di virus sospetti, **accertarsi di avere un antivirus aggiornato,** perché se il database è vecchio, potrebbe scambiare file innocui (addirittura file grafici) per potenziali virus. Aggiornando il database e ripetendo la scansione tali segnalazioni devono scomparire. In particolare, ricordare che un virus non può essere inserito in un file non eseguibile e non compresso. Se possibile, ripetete la scansione anche con altri antivirus prima di allarmarsi. Se viene segnalato un virus in memoria, verificate tutti i file degli hard disk. Attenzione anche ai falsi virus talvolta segnalati dalla modalità di ricerca "euristica" di alcuni antivirus, che possono scambiare sequenze innocue di particolari programmi come virus.

Quale computer

L'interfaccia del cd rom funzionano con i requisiti minimi necessari per Windows 95, 98, Me o 2000. È molto importante che il modo video usi **font di caratteri piccoli** e **almeno 32 mila colori**. Usate *Pannello di Controllo* per modificare le impostazioni del modo video se necessario. In caso contrario, l'interfaccia funzionerà egualmente, ma vedremo degli sgradevoli "retini" sullo sfondo (anche di molti programmi) o scritte spezzate. Alcuni programmi nei cd rom possono avere requisiti superiori, specificati nelle loro note d'uso. Verificare sempre nella documentazione che il personal soddisfi i requisiti minimi riportati. Questo per evitare di installare software inutilizzabile. Inoltre, leggere nella documentazione se è richiesta l'installazione di qualche software particolare (ad esempio, le estensioni DirectX).

IMPORTANTE

Come collaborare

Nella guida del cd rom, alla sezione "come collaborare", si trova un modulo da stampare, compilare ed inviare alla redazione insieme ai propri programmi. Si può usare anche l'indirizzo:
cdrom@pcopen.agepe.it
per inviare il materiale. È importante leggere le regole e i suggerimenti riportati nella guida del cd rom per essere sicuri che la pubblicazione del proprio materiale avvenga in tempi brevi e senza problemi.

CONFIGURAZIONE MINIMA

Processore di classe Pentium, 32 MB di memoria ram, scheda Svga, modo video con font di caratteri piccoli, Windows 95, 98, Me o 2000. Alcuni programmi possono richiedere configurazioni hardware diverse.

INSTALLAZIONE

Avviamento automatico del cd rom all'inserimento nel personal computer. Se l'*autorun* è disattivato, usare *Gestione Risorse* per avviare il programma **Pcopen95.exe** nella cartella principale del cd rom.

I MIGLIORI PROGRAMMI, SELEZIONATI E VERIFICATI
INOLTRE, OGNI MESE SERVIZI ESCLUSIVI PER USARE E ARRICCHIRE IL TUO PERSONAL

CD ROM N. 48 - APRILE 2001
COPIA NON IN VENDITA, RISERVATA AI LETTORI DI PC OPEN N° 61

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom n. 48

Disinstallare i programmi

La disinstallazione di un programma è una procedura complessa, che non si può quasi mai eseguire manualmente per intero. Infatti, quando si installa un programma, non viene soltanto creata una cartella e copiati dei file in essa. A seconda del programma, possono essere modificati molti file di configurazione e di sistema di Windows, create icone e/o voci di menu e modificate parti del sistema operativo.
Per annullare queste modifiche ed eseguire una disinstallazione completa e corretta, non è dunque sufficiente cancellare la cartella dove sono stati copiati i file durante l'installazione, ma occorre usare la procedura prevista dal produttore.

Pannello di controllo

Quando un programma prevede una procedura di disinstallazione standard per Windows 95, 98, Me e 2000, per usarla occorre eseguire le seguenti selezioni col mouse: menu *Start/Avvio*, voce *Pannello di controllo*, icona *Installazione applicazioni*. Appare così un elenco di tutti i programmi dotati di disinstallatori.
Scegliere con un click il nome del programma da rimuovere nella lista e poi fare click sul pulsante *Aggiungi/Rimuovi*. In questo modo si avvia la procedura di disinstallazione prevista dal produttore.

Domande per disinstallare

Le procedure di disinstallazione automatica a volte richiedono conferma prima di cancellare un file. Di solito, appare il nome del file e la posizione (cartella) dove è memorizzato, con la segnalazione che sebbene non appaia utilizzato da altri programmi, la sua rimozione potrebbe impedire il funzionamento di qualcosa.
Nel dubbio, si può negare il consenso alla cancellazione di questi file, che anche se lasciati nelle cartelle di Windows in genere occupano pochissimo spazio. Comunque, se tali file appaiono memorizzati nella cartella del programma (non in quelle di Windows), in genere è possibile cancellarli senza timore di rovinare il funzionamento di altri programmi installati.

Disinstallazione manuale

Sebbene sui cd rom di *Pc Open* preferiamo inserire programmi con disinstallatori, capita che alcuni software interessanti, o dimostrativi di programmi, ne siano privi. In questo caso per eliminare un programma possiamo usare un prodotto come *Symantec Cleansweep* oppure *Cybermedia Uninstaller*.
Se non si dispone di questi programmi, occorre cancellare la cartella di installazione dei file con *Gestione Risorse* e le icone dal menu *Programmi* manualmente. Leggere la guida del cd rom per ulteriori informazioni. per richiamare tale guida, cliccare l'omonimo pulsante nell'interfaccia grafica di consultazione.

i contenuti del cd rom n. 48
aprile 2001

Programma	Descrizione	Tipo	Spazio necessario sull'hard disk
UTILITÀ			
Cacheman v4.0	Per gestire la cache di Windows ed ottimizzare le prestazioni del sistema	Freeware	1,1 MB
Cd Cover Print v2.1	Stampa delle copertine di cd di ogni tipo (musicali, dati ecc.)	Freeware	420 KB
Dm Link v3.12	Copia file via cavo attraverso la porta seriale con tutti i sistemi operativi Windows	Freeware	110 KB
My Cpu v1.3b	Informazioni sul microprocessore installato nel nostro personal computer	Freeware	120 KB
Free Ram v3.0	Utility per liberare in modo automatico la memoria inutilizzata da Windows	Freeware	1,6 MB
Nfo Nak v5.0	Diagnostica di varie funzioni del personal (velocità modem...) simile a un salva schermo	Freeware	500 KB
Quick Zip v1.80	Per gestire i file di archivi compressi (formato Zip e altri) in modo semplice e completo	Freeware	6,7 MB
Splitter v2.0	Utility per trasferire file lunghi su più floppy disk in modo automatico e semplice	Freeware	40 KB
Without a Trace v3.1	Cancella in modo sicuro file personali rendendoli inaccessibili alle utility di recupero	Freeware	800 KB
LAVORO			
Babylon	Traduttore istantaneo multilingue da qualunque applicativo, in versione completa	Freeware	3 MB
Borsa Ced Televideo v2.14	Acquisizione dei dati della Borsa via Internet e gestione del portafoglio titoli	Freeware	850 KB
Borsa Ced Yahoo v2.15	Acquisizione dei dati dalla Borsa via Internet e gestione del portafoglio titoli	Freeware	850 KB
Corel Presentations 9.0 Esd	Versione completa del software per creare presentazioni, compatibile Power Point	Completo	50 MB
Danea Phone Assistant 2001.2	Calcola il gestore più economico per ogni tipo di telefonata da casa e ufficio	Freeware	5 MB
Paint Shop Pro 7.0	Versione di valutazione in italiano del celebre programma di fotoritocco	Tryout	40 MB
Dieci Archivi Millennium	Una serie di organizer integrati per dieci scopi diversi, utile a tutti	Shareware	10-15 MB
Aziende e Contratti v1.0	Per semplificare la gestione dei rapporti commerciali tra aziende	Shareware	5-15 MB
Fai Da Te v3.0	Autocertificazione e modulistica utile per il lavoro e la famiglia	Shareware	5-15 MB
Task Plus v3.6.2	Agenda e calendario appuntamenti molto semplice da usare	Freeware	4,4 MB
INTERNET			
Internet Explorer 5.5 italiano	Versione completa del pacchetto applicativi Microsoft per Internet	Completo	30-50 MB
Internet Explorer 5.5 Sp1	Aggiornamento completo in italiano del pacchetto di applicativi Microsoft	Completo	1-30 MB
Eudora v5.02	Forse il più famoso programma di posta elettronica, in versione completa adware	Freeware	10 MB
Net Meeting v3.01	Per gestire conferenze tra più persone su Internet. Versione completa, italiana	Freeware	2,6 MB
GoZilla v3.92	Acceleratore di prelevamenti da file, con funzioni di scheduling ed altro	Freeware	5 MB
Netscape v6.00 inglese	La più recente versione completa del pacchetto di applicativi di Netscape per Internet	Completo	20-40 MB
Netscape v4.51 italiana	La più recente versione completa del pacchetto di applicativi di Netscape per Internet	Completo	15-40 MB
Flash Get v0.95	Accelera il prelevamento dei file, riprende dalle interruzioni ecc. Interfaccia italiana	Freeware	3 MB
Opera v5.02	Il famoso browser completo, compattissimo e che consente di visitare siti Wap	Completo	3-5 MB
Get Right v4.3	Uno dei più famosi gestori di prelevamento file (Ftp) con segmentazione e tante funzioni	Freeware	4,1 MB
Copernic 2000 v4.56	Motore di ricerca italiano che usa parecchie risorse e filtra i risultati in modo intelligente	Freeware	11 MB
Ariadne	Un integratore del browser, che consente di organizzare i preferiti, prendere appunti ecc.	Freeware	450 KB
Fav 2 Html v1.04	Converte I Preferiti di Explorer in pagine Html facilmente riutilizzabili per vari scopi	Freeware	3,2 Mb
Win Ht Track v3.00	Mirroring dei siti Web: trasferisce una pagina o un sito sul nostro disco fisso	Freeware	800 KB
Sb News Robot v7.6	Robot che preleva in modo automatico le immagini dai gruppi di discussione	Shareware	3,6 MB
Videoposta v1.0	Per inviare messaggi sonori e filmati in modo semplice, senza lunghi download	Freeware	1 MB
Web Stripper v1.41	Mirroring dei siti Web: trasferisce una pagina o un sito sul nostro disco fisso	Freeware	1,5 MB
TEMPO LIBERO			
Magic Messenger v1.2	Nuova versione per inviare cartoline anche Pasquali, gestire un'agenda personale e altro	Completo	4 MB
123 Free Solitaire v4.7	Una raccolta di solitari di carte adatti a tutti	Freeware	4,3 MB
Arasan v5.4	Per giocare a scacchi contro il computer, con vari livelli di abilità	Freeware	4,5 MB
Marble Jongg 2000 v1.11	Il solitario orientale qui in una versione futuristica, con sfere tridimensionali animate	Freeware	10 MB
SICUREZZA			
Inoculate It Pe v5.25	Completo programma antivirus, aggiornabile via Internet previa registrazione gratuita	Completo	4 MB
Zone Alarm v2.1.44	Firewall completo e gratuito per proteggere il sistema dalle intrusioni degli hacker	Freeware	5 MB
Esafe Desktop v2.2	Versione gratuita, per uso privato, di software italiano antivirus e di protezione hacker	Completo	15 MB
Trend Pc Cillin 7.5	Versione Try e Buy, funzionante 90 giorni, del nuovo antivirus di Trend Micro	Try e Buy	5 MB
Virit Explorer Lite v3.8.45	Versione dimostrativa di antivirus italiano, pienamente utilizzabile	Shareware	3 MB

Ed Inoltre

I prezzi aggiornati dell'hardware in formato Html. I file Pdf degli articoli di marzo 2001. Indici degli articoli pubblicati nella rivista e di tutti i programmi dei cd rom e moduli da stampare. I risultati aggiornati dei Pc Open Labs. Versioni aggiornate di: Windows Media Player, DirectX, Acrobat Reader, WinZip, PowerArchiver, WinAmp, Ad Aware, Tweak Ui, Pgp, Gold Wave, Visualizzatori Microsoft, librerie di runtime di Visual Basic 4, 5 e 6.

Se avete qualche problema con i cd rom di *Pc Open*

I cd rom di *Pc Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi a norma europea. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare, per motivi indipendenti dalla nostra volontà, che qualche cd rom si danneggi, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile per qualche lettore sfortunato. In tali circostanze, prima di contattarci, provate comunque il cd rom su un altro personal computer, verificando che abbia i requisiti minimi necessari per farlo funzionare. Se non presenta anomalie di funzionamento, è chiaro che non è il cd rom difettoso, bensì il lettore cd rom ad avere problemi di taratura o usura, e va revisionato o sostituito. Se invece il cd rom risulta effettivamente danneggiato, contattate per la sostituzione gratuita:I.M.D., *Servizio Abbonamenti Pc Open*, tel. 02/64.28.135 - Fax. 02/64.28.809 - e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

un cd completo

Inglese Full Immersion con il corso interattivo su cd rom

Imparare una lingua straniera può essere facile e divertente. Questo è il motto della serie Triple Play Plus, una collana di grande successo distribuita in Italia da Leader. Grazie a particolari accordi col distributore ed il produttore, possiamo offrire questo mese un cd rom completo di questa serie, esattamente come commercializzato in negozio sino a poco tempo fa (accessori esclusi).

Divertimento intelligente

Il corso di inglese su cd rom utilizza un approccio multimediale unico nell'apprendimento linguistico, che facilita un'immersione completa nella lingua straniera. Vengono usati giochi interattivi e conversazioni per motivare lo studente: i tradizionali esercizi sono stati sostituiti da giochi multimediali.

In pratica, lo studente ascolta, legge e parla la lingua straniera (usando anche un microfono collegato alla scheda sonora) sostenendo prove sempre più difficili in contesti divertenti e giocosi.

Questo però non significa che il corso è privo di rigore didattico. Il supporto sonoro del cd rom è stato prodotto usando doppiatori in madrelingua per esemplificare una perfetta pronuncia. Inoltre viene usata una tecnica speciale per guidare nell'apprendimento della pronuncia con il computer.

Riconoscimento vocale

Il cd rom infatti usa un sistema di riconoscimento vocale automatico (*Automatic speech recognition*, *Asr*) che produce un riscontro immediato sulla pronuncia dello studente. Consente infatti di sapere subito se si stanno pronunziando le parole in modo esatto. Il software di riconoscimento vocale impiegato è usato su licenza di Dragon Systems e adattato da Syracuse Language Systems all'insegnamento delle lingue straniere. Non "capisce" la lingua ma è in grado di distinguere un insieme specificato di parole e frasi nella lingua data. È indipendente dalla voce di chi parla: potremo dunque usare giochi e quiz a fumetti senza bisogno di ritarare il software di riconoscimento.

È anche in grado di riconoscere le parole pronunziate con un ritmo più lento del solito e non richiede hardware particolare oltre ad un microfono ed alla scheda sonora con ingresso audio. Il microfono va collegato nella presa *Mic In* sul retro della scheda sonora e occorre all'installazione eseguire una semplice taratura del software, una volta per tutte (utility *Tpplus*).

Ecco l'ambiente di lavoro di Inglese Full Immertion

Consigli per l'apprendimento

Quando scegliete un gioco nell'interfaccia principale del cd rom, selezionate in effetti anche un livello linguistico. Infatti, i giochi sono strutturati secondo livelli di conoscenza della lingua. In ogni categoria di argomento, il software offre tre distinti livelli di complessità, consentendoci di scegliere l'argomento e il livello di apprendimento più adatti alla nostra conoscenza linguistica. Ovviamente, non è necessario dominare perfettamente la lingua inglese ad un certo livello per provare con un gioco del livello successivo. Inizialmente, comunque, è bene provare con i giochi del *Livello I* se non abbiamo già buone conoscenze.

Nel *Livello I* si impara a leggere, pronunciare e comprendere i sostantivi, i verbi e semplici frasi con diversi tipi di gioco. L'opzione *Practice/Explore* (pratica) è disponibile in tutti i giochi del *Livello I* (tranne *Square Off!*) per insegnare e rinforzare l'apprendimento e per aiutarci a esercitare e perfezionare la pronuncia.

Nel *Livello II* si amplia il vocabolario appreso nel primo livello. La complessità linguistica aumenta, dato che nei giochi vengono utilizzate anche frasi complete.

Nel *Livello III* si estendono e si integrano le capacità acquisite imparando a capire e parlare la lingua con dialoghi realistici e conversazioni tipiche che comprenderanno molte espressioni importanti, tipiche del linguaggio di ogni giorno.

Le conversazioni sono svolte col sistema dei fumetti. I dialoghi possono essere ascoltati a velocità naturale o rallentata, o persino ascoltarli e leggerli parola per parola. È sempre disponibile un aiuto in linea (On Line Help) per insegnare nuove parole o espressioni e, dove applicabile, la coniugazione dei verbi. Inoltre, al *Livello III* è possibile registrare la propria voce e confrontarla con quella dei doppiatori madrelingua.

Modalità di gioco

Triple Play Plus permette di imparare secondo tre modalità: comprensione orale, comprensione scritta, riconoscimento vocale.

Giocando con il cd rom in questi tre modi si sviluppano gli elementi essenziali dell'apprendimento linguistico: ascolto, lettura e capacità di espressione.

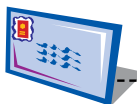
Requisiti di sistema

Per installare ed usare in modo corretto il cd rom Inglese Full Immersion occorre un sistema Pc Ibm compatibile con processore 486 a 33 MHz o superiore, almeno 16 MB di ram, 6 MB di spazio su disco fisso, sistema operativo Windows 3.1, 95, 98 o Me, lettore cd rom 2x, scheda audio compatibile Windows con ingresso microfonico, scheda grafica Svga con modo video 640 per 480 punti e 256 colori almeno, mouse, cuffie o altoparlanti e microfono connesso alla scheda audio. La scheda audio deve essere capace di campionare suoni microfonici ed essere quindi dotata degli opportuni driver per il sistema Windows in nostro possesso.

Disinstallazione e guida

Il cd rom è privo di procedura di disinstallazione automatica. Per eliminarlo in modo completo, si consiglia di usare un software specifico come Cleansweep o Uninstaller. Altrimenti occorre procedere manualmente cancellando la cartella dove si sono installati i file (di regola, *c:/tplayit*) e manualmente le icone dal menu *Start* secondo la procedura classica di Windows.

La guida completa del programma in formato Pdf è disponibile sul sito di *Pc Open* (www.pcopen.it) per il prelevamento gratuito. Per ulteriori informazioni possiamo consultare questa guida oppure contattare direttamente il distributore: Leader Distribuzione, **numero verde:** 800-82.11.77

Luigi Callegari

LETTERE AL DIRETTORE
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Sono un abbonato a *Pc Open*, e sono soddisfatto della sua rivista. Vedo, con piacere, che vi occupate di tutto quello che fa parte del mondo dei computer: dalle nuove tecnologie ai nuovi accessori ai vari tipi di software e così via. Tuttavia non ho trovato un adeguato trattamento dei software che regolino l'accesso ai siti "poco raccomandabili".
È un argomento delicato e molto sentito da noi genitori onde evitare "sorprese" che potrebbero incontrare i nostri figli durante la navigazione sul Web.
È l'altra faccia della medaglia di questo progresso tecnologico bellissimo e utilissimo e, sarebbe cosa particolarmente gradita che *Pc Open* approfondisca questo aspetto.

lettera firmata

Caro lettore,
molti genitori e insegnanti sono preoccupati di quello che i bambini possono trovare su internet durante una navigazione non controllata. Il punto è proprio qui: chi controlla i contenuti della Rete? Tutti e nessuno, un po' come nelle altre cose che usiamo ogni giorno: la televisione, i giornali, il cinema, i libri oppure la possibilità di frequentare "cattive compagnie", come si diceva una volta. Capisco anche che di fronte a questi rischi si cerchi una sicurezza nella tecnologia: datemi un prodotto che mi faccia stare tranquillo (Pc Open *ha segnalato di recente, n° 56 novembre 2000, il prodotto che si propone di regolare gli accessi alla Rete - n.d.r.*). Purtroppo cronache recenti, come quelle sui siti di pedofili, hanno fatto vedere chiaramente che non serve mettere un "cancello" alla Rete, perché si può entrare nei posti peggiori magari per sbaglio o proprio attirati da innocenti parole comuni. E allora, come trattare il problema bambino e internet: la mia opinione è che internet è una cosa da adulti e quindi è bene non lasciare liberi i piccoli davanti allo schermo. Ma, se ritenete utile fargli conoscere la Rete, non resta che navigare insieme a loro. Conta molto di più che dotare il vostro computer di serrature e chiavi di accesso, spesso inutili.

WINDIETA DI FINSON

A fine anno il programma s'è fermato

Vorrei raccontare la mia delusione con un prodotto Finson. Novembre 98, decido di comprare il cd Windieta 4, costo circa 69.000 lire. Ottimo programma di dieta, ma allo scadere dell'anno 1999 il programma aveva smesso di funzionare. Ora è uscita una nuova versione e ho chiesto che mi venga sostituito il programma non più funzionante. "Sì, è vero, quando è stato fatto il programma non è stato calcolato l'anno 2000", questo è quello che mi hanno risposto tramite telefono, ma il programma non è sostituibile, neanche pagando una piccola differenza. Per quanto mi riguarda mai più Finson, ma mi chiedo chissà quanti sono stati rapinati di 69.000 lire come me.

Giovanni Lombardi

Il problema del contratto del software è stato sviscerato molte volte. In Rete, si trova un ottimo articolo di Carlo Piana su www.studiocelentano.it/editorial/ed020100i.htm. Dovendo dare una risposta sintetica si può dire comunque che, con ogni probabilità, il produttore di un software venduto nel novembre '98 deve garantire il funzionamento anche due anni dopo dello stesso. Quando si "acquista" un software in realtà non si compra niente, non c'è nessuna compravendita. Viene stipulato un contratto di licenza, tramite il quale il titolare del diritto d'autore sul software, che è un'opera intellettuale protetta da copyright, concede al "compratore" il diritto di usare lo stesso ai termini e nelle condizioni specificate nel contratto di licenza. Premesso che ogni software, dunque, è protetto da copyright, il contratto di licenza è innanzitutto la cosa che serve per poter fare una copia del software e installarlo nel proprio computer senza incorrere in violazione del copyright stesso. Ma l'autore di un software non è esente da obblighi, una volta che rilascia a terzi il diritto di fare copia dello stesso, ovviamente per usarlo. Che si tratti di compravendita o di locazione di un bene immateriale il risultato non muta. In ogni caso, vale per l'autore del software l'obbligo di fornire all'utente le qualità essenziali del prodotto o quelle che legittimamente ci si attende per l'uso cui è destinato o comunque quello di mantenere la cosa in stato da servire all'uso cui è destinata per il termine del contratto di licenza. Nel nostro caso, è evidente che un consumatore che acquista un software nel 1998 si aspetta anche di continuare ad usarlo nel 2000. Non si aspetterà, ovviamente, che lo stesso sia aggiornato e ammodernato, dal momento che quel software, come tutte le cose, con il passare del tempo, sarà superato da altri prodotti, più moderni e dotati, ma quel poco che faceva nel momento in cui è stato acquistato deve continuare a farlo con il passare del tempo. Dal punto di vista operativo, che cosa può fare il lettore? Bisognerebbe fare la solita raccomandata a/r con la quale si intima al produttore il rispetto dei suoi obblighi e poi, in mancanza di riscontro, iniziare una causa civile. Ma in realtà questi aspetti dovrebbero essere gestiti collettivamente, tramite cause "pilota" fatte dalle associazioni dei consumatori, in modo che al singolo privato sia poi "aperta la strada" per azioni che affrontate a livello individuale, rischiano di essere eccessivamente onerose in termini sia di denaro che di tempo. (*t.s.*)

SOSTITUIRE LA MOTHERBOARD

È necessario il test fatto presso Asus?

Quest'estate ho richiesto al negoziante la sostituzione della mother board Asus P3c200. Il venditore mi ha più volte riferito che non poteva sostituirmi la piastra, ma bensì la doveva ritirare e poi successivamente inviarla ad Asustek per testarla. Questo procedimento è a mio avviso assurdo, in quanto il prodotto è stato dichiarato da Intel non funzionante, tant'è che Intel ha provveduto al ritiro dal mercato delle piastre difettate, come segnalato dalla vostra rivista nel mese di settembre 2000. Di quanto sopra ho avuto l'8 gennaio scorso, ulteriore conferma da parte dell'ufficio stampa in Italia di Asus. Giova precisare che la mia macchina è equipaggiata da Dimm 128 a 100 MHz, precludendomi un ulteriore aggiornamento con le Dimm a 133 MHz.

Antonio

Il comportamento del rivenditore non è infatti stato corretto ed è forse dovuto ad una non chiara gestione da parte di Intel delle operazioni di "richiamo" delle schede madri difettose. È ovvio, comunque, che in casi ▶▶▶

Se avete dei quesiti, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Vi preghiamo di indicare cognome, nome e indirizzo anche se desiderate restare anonimi. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.
POSTA ELETTRONICA
posta@pcopen.agepe.it
DAL SITO INTERNET
www.pcopen.it

come questi ci si trovi in presenza di vizi della cosa venduta, peraltro riconosciuti dal venditore, con la conseguenza che l'acquirente ha il diritto di vedersi sostituita la componente hardware acquistata ovvero, in mancanza, a farsi restituire il corrispettivo pagato, con conseguente possibilità di acquistare subito un'altra scheda madre. È evidente, infatti, che durante le operazioni di controllo della scheda il consumatore rimane senza la possibilità di usare il computer con conseguente danno a suo carico. Se, in ipotesi ordinarie, è anche ammissibile che il rivenditore faccia controllare il pezzo hardware prima di sostituirlo è comunque contrario alla buona fede nella esecuzione dei contratti che lo faccia nel caso di prodotti che sono stati riconosciuti difettosi direttamente dalla casa produttrice. Anche in questo caso, e prima di incorrere in eventuali decadenze, è bene che il consumatore invii al rivenditore, presso la sua sede legale, una raccomandata a ricevuta di ritorno, significandogli tutto quanto sopra. *(t.s.)*

DOPPIO HARD DISK

Problemi di configurazione

Ultimamente, al mio personal composto da: Celeron 300A overcloccato a 450 MHz, 128 MB, scheda madre Asus P2b Acpi *Bios* revision 1006, disco Samsung Vg34323a da 4,3 GB, scheda video Mga G200 Agp 8 MB, scheda audio Pci 64, Windows 98, masterizzatore Hp Cd Writer Plus 8210i, Utility Norton 2000 (sostituita ora con la vers. 2001), ho affiancato un nuovo disco. Trattasi di un Quantum Fireball Lct 10 da 15 GB. Con l'aiuto di un amico, ho installato sul nuovo disco Windows Me aggiornamento + Norton Utilities 2001 + tutti i driver e i programmi necessari. Pensando di usare il vecchio disco da 4,3 GB per gli usi vari abbiamo deciso di impostarlo su *Auto* (Primary master), mentre quello da 15 GB su *None* (Primary Slave), per lavorare solo con il primo; oppure impostare anche il 15 GB su "Auto" (Primary Slave) per lavorare con entrambi. Con questa seconda impostazione accade che quando faccio partire l'utility Windoctor (Norton 2001) mi vengono segnalati oltre 150 difetti, mentre ciò non avviene se, ad esempio, eseguo questa utility sui due dischi separatamente. Domande: 1) qual è l'impostazione che voi consigliereste? 2) Se volessi utilizzare anche (o al posto di Windows 98) Windows 2000 professional?

Gabriele Cimatti

L'espediente utilizzato dal lettore può essere ritenuto valido tuttavia implica l'accesso al *Bios* ogniqualvolta si desideri utilizzare l'uno o l'altro disco fisso. Considerando il desiderio di voler utilizzare più sistemi operativi (nel caso del lettore, in particolar modo, Windows 98 e Windows 2000), il nostro consiglio è quello suddividere opportunamente in più partizioni il disco fisso da 15 GB, mentre creare un'unica partizione primaria sul secondo disco fisso, più vecchio, da 4,3 GB. Il lettore può dividere il primo disco da 15 GB in due partizioni primarie: nella prima provvederà ad installare Windows 98, nella seconda Windows 2000. Oggi è infatti sempre più diffusa l'esigenza di installare più sistemi operativi diversi. Proprio per questo nel numero 59 di Febbraio 2001 il lettore potrà trovare a pag.150, l'articolo che lo aiuterà a fugare ogni suo dubbio. Consigliamo il lettore di dotarsi del pacchetto software Partition Magic 6.0 di Powerquest (www.powerquest.com) che contiene, tra l'altro, anche un ottimo *boot manager* (Bootmagic) ossia uno speciale programma che consente, all'avvio del personal computer di scegliere quale sistema operativo si desidera utilizzare di volta in volta. Facendo uso di Partition Magic il lettore potrà quindi creare le tre partizioni primarie (due sul disco fisso più capiente, una su quello più vecchio). Se egli vorrà utilizzare il disco fisso più datato per gli usi più svariati, quindi per provare programmi, demo, beta e così via, il nostro consiglio è quello di impedire al sistema

Il tempo passa... anche per internet?

85 giorni dall'inizio del III millennio

280 giorni al passaggio definitivo all'Euro

DISSERVIZI INTERNET

Continuiamo a dare spazio alle vostre segnalazioni sui disservizi di internet. Poiché le lettere sono molte, dobbiamo però limitarci a citare i dati essenziali e in sintesi il motivo che vi ha spinto a scriverci.

Planetsec

Vi scrivo perché sono caduto anch'io nella fitta rete di questo inesistente servizio offerto a un certo costo! Ma il servizio offerto dov'è? Parlando a nome di tutti quelli come me; dico non c'è nessun modo per farci restituire i soldi pagati? Non c'è nessuna legge che ci protegge, dalla vendita di un servizio che non esiste?

Cassano Caudino

Anch'io ho avuto la malaugurata idea di sottoscrivere un abbonamento con Planetsec ma a nulla sono valse le mie reiterate rimostranze via e-mail. Io avevo sottoscritto un contratto Home (130.000 lire più Iva) e mi hanno fatto pagare un contratto University (150.000 lire più Iva). Questo è stato l'inizio. Ho chiesto più volte la rescissione del contratto, ma mi è stato risposto una prima volta che la rescissione del contratto non poteva essere accolta non essendo state adempiute le modalità di cui all'articolo 9 del contratto. Ciò che io con successivo messaggio ho adempiuto. Ma non è bastato perché la loro "architettura tecnologica veniva costantemente implementata e che tale sforzo continuerà fino a quando il servizio non rispetterà gli standard qualitativi programmati e pianificati". Il che per me significa: intanto pagate, poi pazientate fino a quando sarà data la possibilità della connessione senza problemi a internet.

Giovanni Sandonà

Mio malgrado mi vedo costretto ad unirmi al coro di lamentele per il disservizio offerto da Planetsec. Ai primi di novembre 2000, ho sottoscritto un abbonamento University, 5 ore al giorno per sei mesi, ma a tutt'oggi ho potuto godere un solo giorno quello per cui ho pagato, per un totale di 3 ore di collegamento.

Gomiero Roberto

Nel mio caso ho dato subito fiducia all'iniziativa sottoscrivendo l'abbonamento Professional (8 ore di collegamento giornaliero a 190.000 lire annue). Con questo sistema questi signori hanno operato sicuramente una massiccia raccolta di adesioni raccogliendo ingenti somme prima ancora che il servizio fosse stato attivato. Però ho avuto soverchie difficoltà, la linea è occupata e quando si riesce a entrare (dopo anche 50 tentativi...) ci si accorge che a differenza di tutti gli altri provider, la connessione appare congestionata e lenta...

Ferdinando Napoleone

Anch'io sono cliente di Planetsec sin dalla prima offerta sul mercato. Ebbene per avere l'avvio della connessione ho dovuto attendere molto tempo e a niente mi è servito il cd inviatomi, ho dovuto configurare manualmente il mio personal. La linea è comunque debole e cade con facilità sempre. L'assistenza on line non c'è perché al call-center la gentile sig.ra/na che risponde, si avverte che non ne capisce di tecnica. Poi, almeno in precedenza, è stato anche difficilissimo comunicare via telefono. Via posta elettronica invece ho avuto soltanto due risposte iniziali e niente più. Avrei assai piacere che qualche responsabile di Planetsec replicasse pubblicamente sulla vostra rivista.

Aliso Cecchini

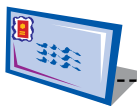
Galactica

Da ormai quasi tre mesi la situazione si sta rendendo di giorno in giorno più insostenibile. Ho acquistato una fornitura di collegamento *flat non stop* nel mese di luglio per motivi di lavoro. Fino a novembre non ho avuto di che lamentarmi, anzi l'ho consigliata anche a colleghi. Fra l'altro ho pagato in anticipo per tutto l'anno per l'equivalente di 70.000 lire mese. I problemi iniziano a dicembre, con le nuove promozioni tariffarie Galactica acquista moltissimi utenti in più, ma non potenzia le sue strutture, da gennaio la cosa inizia ad essere insostenibile. Sto parlando di ore di tentativi (in media 150/200) per poter stabilire una connessione instabile e a 14.400 bps. A febbraio inizia il calvario: sono riuscita a collegarmi con la mia flat prepagata solo 3 o 4 volte, e alla maggior parte dei miei colleghi è successo lo stesso. Il call center poi è praticamente inesistente: questo a qualunque ora del giorno o della notte. E nessuno risponde a e-mail o telefonate di protesta!

Chiara Tafner

Payland, Netfraternity, Nopay

A proposito di *pay-to-surf*, ho navigato sia con la barra di Payland che di Netfraternity. Con Payland solo una volta sono riuscito a riscuotere il mio credito. Sono oltre quattro mesi che devo riscuotere i miei 75 dollari e benché dicono di aver dato mandato alla loro banca, non ho ancora ottenuto nulla. Con Netfraternity dovrei riscuoere i 75 dollari da un paio di settimane. Ho scritto, riscritto, ma sin'ora non ottenuto risposta. C'è chi mi ha detto che ci sono difficoltà economiche e che sta per "chiudere i battenti". Per quanto invece riguarda Nopay vi devo riferire che sono mesi che non si riesce più ad accedere alla rete. Prima ogni tanto si riusciva a navigare, ora dopo essere stati autenticati non si accede più alla rete. È stato inutile scrivere ai responsabili in quanto non mi hanno risposto.

Pi Erre

operativo installato in questa partizione di vedere le altre due partizioni contenute nel disco fisso più recente. Ciò è realizzabile facendo uso di Bootmagic (scheda *Partizioni visibili*). *(m.n.)*

HARD DISK

Cosa è la formattazione fisica?

Vorrei sapere cos'è una formattazione a basso livello (detta anche formattazione *fisica*, correggetemi se sbaglio) e quali sono i pro e i contro di questa procedura, quando viene effettuata e perché, ed inoltre principalmente in che modo, qual è la procedura per effettuare una formattazione *fisica* di un disco rigido.

Fabio Russo

La formattazione di basso livello detta correttamente “low-level formatting” é la formattazione vera e propria della superficie magnetica , ancora completamente pulita con lo scopo di creare la struttura fisica del disco . Questa operazione stabilisce la posizione fisica sulla superficie dei dischi delle tracce e dei settori e scrive la struttura di controllo che stabilisce quali parti del disco sono utilizzate e in che modo. Come era facile intuire la formattazione a basso livello su un disco giá in uso cancella completamente ed in modo irrecuperabile tutti i dati contenuti sul disco e lo rende come nuovo. In generale comunque la formattazione a basso livello é molto critica ed é possibile in modo corretto solamente al costruttore del disco utilizzando appositi programmi che non sono di pubblico dominio. Una operazione di formattazione a basso livello di un disco Ide, se non va a buon fine, puó causare l' impossibilita di usare il disco. Questa avvertenza, particolarmente importante, deve essere presa in seria considerazione per i dischi Ide/Eide/Ata piú recenti. Contrariamente ai rischi dei software per il “low level formatting” sono disponibili su Internet in molti *Bios*. Attualmente le meccaniche dei dischi dispongono di sofisticati sistemi di ricalibrazione e correzione automatica ed i controllers sono integrati nei dischi e sono proprietari, ovvero ogni costruttore dispone del suo modello e non esiste un software generico in grado di gestire integralmente questi circuiti. In base a tutti questi motivi è vivamente sconsigliato e un inutile rischio cercare di effettuare una formattazione a basso livello dei dischi con interfaccia Ide/Eide/Ata.
Il rischio può essere quello di cancellare le aree di controllo, rendendo completamente inaccessibile la periferica.
La cosa cambia con dischi Scsi, dove le strutture di comando consentono, per mezzo del *Bios* dei controller un corretto format a basso livello, anche qui però vi sconsigliamo l'operazione. *(l.g.)*

SPYWARE DA INTERNET

Babylon mette una spia nel computer?

Anche in merito al fatto di aver letto su *Pc Open* la presenza di spyware in alcuni programmi freeware /shareware, vorrei contribuire segnalando che ho forti sospetti che il traduttore Babylon versione 3.1 a insaputa dell'utente installi *CYDOOR CD_LOAD.EXE*. Tali files sono stati individuati da Adaware 4.5 di Lavasoft.de. Ho appena acquistato il nuovo numero di febbraio 2001 sul cd rom sono presenti entrambi i software in questione. Fate voi una prova, gli utenti saranno grati, le software house forse meno.

Gaspare Indelicato

In effetti il software Babylon contiene spyware, come molti (troppi) altri software shareware e/o freeware.
Il programma sviluppato dalla Lavasoft risulta essere uno dei migliori per identificare questi spyware e rimuoverli. Purtroppo i programmi che contengono spyware potrebbero smettere di funzionare correttamente, ma la privacy è più importante. Altri programmi, ad esempio Getright, quando le software house si sono rese conto di cosa erano esattamente gli spyware, contengono un programma dedicato per rimuoverli, il che gioca a favore di Getright. *(e.f.)*

WINDOWS ME E 98

Se li metto insieme che pericolo corro?

Vi scrivo per chiedervi questo: a pagina 180 parlando di Windows Me e delle cose “da non fare” dite di non installare sullo stesso personal Windows 98 e Me perché il sistema diventa instabile. Io ero curioso di provare il nuovo Me quindi ho fatto con Partition Magic 5 due partizioni primarie e su una ho lasciato il 98 sull'altra ho messo Me. Per ora tutto funziona, ma quale pericolo corro? Per quanto ne so i due non dovrebbero vedersi.

Giovanni Palagi

Nell'articolo citato si voleva sconsigliare di installare Windows 98 e Windows Me sulla medesima partizione. Se ha seguito le indicazioni pubblicate nell'articolo “Installare più sistemi operativi sullo stesso personal computer”, pubblicato nello stesso numero di *Pc Open*, non avrà certamente problemi. Ti consiglio comunque di far uso, a meno che tu non lo utilizzi già, di un software come Bootmagic (tra l'altro incluso proprio in Partition Magic) che permette di scegliere all'avvio del personal computer, quale sistema operativo, di volta in volta, si desidera utilizzare. *(m.n.)*

Prezzo da correggere
A pag 47 del numero di febbraio 200, il prezzo di Mcafee Virusscan 5.15 pubblicato era sbagliato. Quello giusto è di 95.000 lire.

È saltata la domanda
Un “taglio” sbagliato ha “decapitato” della domanda la prima risposta degli esperti a pagina 186 del numero scorso. Il lettore, Alvaro Buratti, voleva sapere dove poteva acquistare la vecchia scheda video S3 Virge e la risposta era negativa.

PC OPEN
Anno VII - Aprile 2001 - n. 61

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/70.12.03.05
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Art director
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redazione
Daniela Dirceo (caposervizio)
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Luca Moroni (caposervizio)
luca.moroni@pcopen.agepe.it
Nicolò Cislaghi nico.cislaghi@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Giuseppe Berrettini (grafica), Francesca Bertolotti, Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (cd rom di Pc Open), Roberto Coriolato, Giovanni Costantino, Fausto Crepaldi, Gaetano di Blasio, Elisabetta Dirceo, Davide Enyard, Elena Franco, Carla Gallo, Lino Garbellini, Patrizia Godi, Cinzia Ligas, Carlo Mantovani (vignetta), Stefano Marnati, Riccardo Meggiato, Sergio Moriani, Michele Nasi, Bruno Nigro, Alberto Nosotti, Felice Pagnani, Mark Perna, Davide Perrucchini, Fabrizio Pincelli, Marco Pizzo, Daniele Poltronieri, Nicola Randone, Giovanni e Giuseppe Romano, Ernesto Sagramoso, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Ugo Spezza

Hanno collaborato per i Pc Open Labs
Filippo Citati, Simone Colombo, Matteo Fontanella, Lino Garbellini, Marco Milano, Gregory Verrando

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 4258 del 23/11/2000

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale dei testi è consentita solo con autorizzazione scritta della casa editrice

Prezzo di una copia: lire 9.500 € 4,91- Abbonamento annuo Italia: lire104.500 € 53,96 - estero: lire 148.500 € 107,93

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti Pc Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: pcopen@imd-emd-group.org

Prezzo copia arretrata: lire 19.000 € 9,81.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 c/o Imd srl - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Divisione Informatica: Roberto Lenzi

Segreteria Commerciale: Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14, fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55; AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Viale Trastevere 228 - 00153 Roma - Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897; AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London - Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459; AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.669 - Fax 001/408/87.96.669

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al Food&Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Pianeta Hotel, Infobuyer 2000, Layout, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Living, Reseller Weekly,Ufficio Stile, www.netstime.com

Responsabile del trattamento dati (Legge 675/96): **Maurizio Ballerini**
Ai sensi dell'art. 10 della L. 675/1996, le finalità del trattamento dei dati relativi ai destinatari del presente periodico, o di altri dello stesso Editore, consistono nell'assicurare una informazione tecnica, professionale e specializzata a soggetti identificati per la loro attività professionale. L'editore, titolare del trattamento, garantisce ai soggetti interessati i diritti di cui all'art. 13 della suddetta legge.

Nuove procedure per le controversie su internet

Riassegnazione di domini, ecco le prime sentenze

Anche in Italia sono entrate in vigore le Map. Sono le procedure per la riassegnazione del nome di dominio ingiustamente rubato, senza dover intentare cause legali

Si tratta di procedimenti, di tipo amministrativo, che possono consentire a chi è stato ingiustamente privato di un nome di dominio che ha invece diritto di utilizzare (perché, ad esempio, corrisponde ad un marchio da lui registrato o al proprio nome). Le prime procedure sono state già promosse e regolarmente decise ed è interessante esaminarle per vedere come funzionano, concretamente, le nuove Map.
I testi integrali delle decisioni possono essere rinvenuti presso il sito www. e-solv.it dell'ente conduttore.

Pergamar contro Wintrade

Si tratta, probabilmente, della prima procedura in assoluto promossa e decisa nel nostro paese. È stata giudicata dal professor Tullio costituito in "collegio unipersonale". Il caso era abbastanza semplice. Il nome di dominio pergamar.it era stato registrato da una società, Wintrade, che lo aveva, poi, per oltre 7 mesi lasciato "in costruzione". La denominazione Pergamar, inoltre, corrispondeva a un marchio registrato sin dal 1994 dalla omonima società con ragione sociale corrispondente. Il giudice ha accolto la procedura e riassegnato il nome di dominio alla ricorrente. La mala fede di Wintrade nell'avvenuta registrazione del nome è stata ritenuta evidente anche per il fatto che questa società opera nello stesso ambito regionale di Pergamar e addirittura le sedi delle due società distano poche decine di chilometri. Inoltre, Wintrade non si è nemmeno difesa nella procedura, rimanendo inerte di fronte all'avvenuta promozione della stessa e non facendo sostanzialmente niente. In questo primo caso, dunque, le Map sono state applicate, e hanno dato buona prova, contro un evidente esempio di domain grabbing.

Assocond contro Asscond

Questo secondo caso è, invece, diverso e molto più particolare. Assocond, un associazione di condomini attiva su tutto il territorio nazionale, titolare del dominio www.assocont.it, ha promosso la procedura contro la Asscond per ottenere il rilascio del corrispondente dominio asscond.it, sostenendone la confondibilità con il proprio. La domanda è stata però rigettata. Il giudicante ha considerato come innanzitutto le due associazioni svolgessero attività diverse: la prima a tutela dei condomini in quanto consumatori, la seconda degli amministratori di condominio nella speciale forma del franchising. È stato poi considerato come entrambi i nomi di dominio coinvolti, *assocond* e *asscond*, siano integrati da termini che formano la combinazione di parole del linguaggio corrente, come "associazione", "assistenza" e "condominio", con la conseguenza che le stesse difficilmente possono ritenersi di uso esclusivo di un determinato soggetto. È proprio la prova della mala fede da parte del resistente Asscond che è mancata nel caso in questione. Il sito Asscond, infatti, a differenza che nel caso precedente, era correntemente utilizzato, si differenziava anche graficamente, non solo per i contenuti, dal sito della ricorrente assocond e non c'era niente che potesse far presumere una volontà del titolare di Asscond di indurre in confusione gli utenti di Assocond e "attrarli" sul proprio sito. Con questo secondo caso le Map si sono confermate come uno strumento che difficilmente può essere utilizzato da chi in effetti non ha diritti al rilascio di un nome di dominio.

Benistabili contro Publifax

Benistabili è una società per azioni con sede in Roma avente per oggetto un'attività in campo immobiliare. Ha promosso il ricorso contro Publifax per ottenere il rilascio del dominio benistabili.it. La procedura, decisa dal professor Antonini, ha riconosciuto il diritto della ricorrente. Il giudicante, infatti, dopo aver visto che il dominio corrispondeva alla ragione sociale (denominazione) della ricorrente e a un suo segno distintivo, con conseguente diritto di usarlo, ha riconosciuto sussistente la mala fede di Publifax considerando diverse circostanze. Innanzitutto il dominio "benistabili.it" è stato mantenuto "in costruzione", sin da subito dopo la sua registrazione. Inoltre, la Publifax, da un controllo effettuato nel database Whois, è risultata essere titolare di una settantina di nomi di dominio, alcuni dei quali addirittura corrispondenti a nomi di personaggi dello spettacoli (renatozero.it, pierochiarbretti.it, etc.). Infine, sembra che la Publifax avesse chiesto, prima della procedura, la somma di £20.000.000 a Benistabili per il rilascio del dominio. Tutte queste circostanze hanno indotto il giudicante a ritenere di trovarsi di fronte ad un caso di domain grabbing e a disporre il rilascio del nome di dominio.
In conclusione, sembra che le prime procedure abbiano dato, buona prova, contrastando il fenomeno del domain grabbing ma senza cadere nell'eccesso opposto. I "saggi" incaricati della decisione sono molto attenti a considerare la realtà effettiva delle cose, anche dal punto di vista strettamente tecnico, soffermandosi ad esempio su aspetti quali i contenuti del sito, gli aspetti grafici, la presenza di meta tags che potrebbero essere stati inseriti per ingannare i motori di ricerca e così via. Si vedrà fra breve se lo strumento incontrerà il favore delle aziende e di tutti coloro che ritengono di aver subito un torto per aver subito il "furto" di un nome di dominio internet da parte di un altro soggetto.

Tiziano Solignani è avvocato in Modena. Su Internet dirige il sito Jura (www.solignani.it). Se desiderate sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

Consigli pratici per aggiornare il proprio computer nel modo più giusto

UPGRADE intelligenti

Cosa è meglio fare quando ci viene la voglia di potenziare il nostro personal? Chiarirsi molto bene le idee per scegliere il pezzo giusto da cambiare e non buttare via tempo e denaro. Con l'aiuto di questa guida pratica

di **Marco Milano**

Che i computer invecchiano rapidamente si sa. Non si tratta però dell'invecchiamento tipico di altri oggetti di uso comune (videoregistratore, lavatrice, autovettura), che col tempo si "consumano", si rompono sempre più spesso e infine cessano di funzionare, a meno di riparazioni solitamente non più convenienti.

Questo tipo di invecchiamento, dovuto all'usura del tempo (e purtroppo comune anche a noi esseri umani), non colpisce quasi per nulla il computer, in cui le parti mobili sono pochissime e comunque possono funzionare senza inconvenienti anche per più di dieci anni. L'invecchiamento "informatico" è più subdolo, è simile a quello che colpì molti manager quarantenni con l'esplosione della "new economy": si è ancora giovani e perfettamente efficienti, ma ci si trova "indietro" rispetto alla mutata situazione lavorativa.

Anche il nostro fido compagno di silicio continua ad essere perfettamente efficiente, ma la situazione lavorativa (i nuovi programmi che su di esso vorremmo far girare) è mutata, e il nostro personal computer diviene inadeguato a svolgere i nuovi compiti che le esigenze del software e dell'hardware più avanzato gli pongono.

Talvolta sono le stesse aziende produttrici che, con il fine non troppo nascosto di vendere sempre nuovi personal, creano standard magari solo leggermente più validi dei precedenti, ma che costringono all'upgrade per poter utilizzare le nuove tecnologie. Un esempio celebre è quello delle memorie Rimm, costosissime e globalmente solo leggermente più efficienti delle normali Sdram, ma indispensabili per utilizzare alcune schede madri e processori.

Ma solitamente il problema è reale, dovuto alle maggiori funzionalità ed anche alle nostre

DIMMI CHE COMPUTER HAI E TI DIRÒ COSA FARNE

GIOVANE	MATURO	VECCHIO	DECREPITO
Scheda madre con chipset Intel Bx processore Pentium III a 500 MHz con 128 MB di ram scheda video con Nvidia Geforce disco rigido da 15 GB scheda audio Sb Live Pci	Scheda madre con chipset Via Mvp3 processore Amd K6-2 a 400 MHz con 64 MB di ram scheda video con Nvidia Tnt disco rigido da 10 GB scheda audio Aztech Pci	Scheda madre con chipset Intel Lx processore Pentium II a 300 MHz con 64 MB di ram scheda video Matrox G200 disco rigido da 6 GB scheda audio Sb Awe 64 Isa	Scheda madre con chipset Sis processore Pentium 200 MHz con 32 MB di ram scheda video S3 Trio disco rigido da 2 GB scheda audio Sis Isa
1	2	3	4

aspettative sui nuovi prodotti: uno scanner economico ma veloce ad esempio necessita della porta usb invece della vecchia parallela, e se il nostro computer non ne è dotato non potremo sfruttarlo al meglio. Il nuovo software di fotoritocco è dotato di effetti speciali strabilianti, ma questi richiedono ore per essere applicati, a meno di cambiare il processore. L'ultimo gioco 3d ha una grafica ultrarealistica, ma per non vederlo "a scatti" dovremmo cambiare la scheda video. E così via.

Rassegnandoci dunque all'inevitabile invecchiamento che le nuove possibilità di hardware e software impongono a qualunque computer, non possiamo che mettere mano al portafoglio. E qui torna utile una guida come quella che proponiamo in questo articolo: quando si tratta di spendere è infatti facile pagare più del dovuto, o addirittura acquistare aggiornamenti che non risolvono il tipo di problema di cui cercavamo la (costosa) soluzione.

Noi invece cercheremo di guidarvi verso un upgrade "intelligente", che tenga conto delle reali esigenze che ci spingono ad aggiornare il computer, e che quando possibile risolva il problema con pochi ritocchi, invece che buttando via tutto per acquistare un computer nuovo. Prospettiva che deve comunque essere messa in conto quando l'upgrade di una macchina troppo vecchia o con particolari che "ostacolano" l'aggiornamento non sia più conveniente o non raggiunga i risultati sperati.

Nel nostro articolo prenderemo dunque in esame le esigenze di aggiornamento più comuni, e per ciascuna proporremo le modifiche necessarie per raggiungere i risultati voluti a partire da quattro diversi "profili", ovvero diverse configurazioni, dal personal computer solo "maturo" a quello ormai quasi "decrepito".

Inoltre, metteremo in luce le piccole trappole in cui si può cadere nel processo di aggiornamento, dovute a particolari configurazioni o esigenze, raccolte nella sezione *Attenzione alle trappole nascoste negli upgrade*. Lanciamoci dunque nella grande avventura, prendendo il coraggio (e il coperchio del nostro computer) a due mani e armandoci di pazienza e cacciavite.

Per usare in multitasking *i programmi di produttività è meglio aumentare la ram*

Vorrei far girare più velocemente programmi di produttività

Certamente i programmi più usati per l'ufficio e la produttività personale sono i componenti della suite Microsoft Office. A parte i pochi fortunati che praticano il "telelavoro" (lavorare a casa collegati telematicamente con il luogo di lavoro), è infatti un'esigenza sempre più diffusa quella di lavorare anche a casa utilizzando programmi come Word, Excel, Access o Power Point.

Se a questo aggiungiamo tutti coloro che usano Office non per lavoro, ma per la cosiddetta "produttività personale" (scrivere lettere con Word, redigere il bilancio casalingo con Excel, realizzare un database dei propri dischi e libri con Access, realizzare biglietti da visita, volantini e biglietti d'auguri con Publisher…), è evidente che velocizzare questi programmi interessa molto. E il discorso vale ovviamente anche per chi usa suite diverse (come Lotus Smartsuite).

Va detto che, se si usa un programma alla volta, un computer anche vecchiotto è più che sufficiente, ma basta caricare assieme Word ed Excel, o aprire un browser in contemporanea ad uno dei suddetti programmi, che il sistema non "recente" inizia a rallentare, il disco rigido rumoreggia e le finestre si ridisegnano a blocchi. E non è raro che il blocco sia totale, con tanto di schermo blu. Qual è l'upgrade migliore in questo caso? Ecco i nostri consigli per i quattro tipi di computer.

1 Questo personal è già abbastanza potente per far girare senza problemi tutti i programmi di produttività personale.

2 Il processore K6-2 a 400 MHz è sufficiente, ma per un miglior multitasking tra le applicazioni da ufficio è molto consigliabile acquistare altri 64 MB di ram: con 128 MB la memoria virtuale sarà meno impegnata, ovvero potrete aprire più applicazioni senza che l'hard disk inizi a "frullare" continuamente rallentando tutto il sistema.

3 Vale il discorso fatto per il profilo precedente: il processore è ancora sufficiente, ma se non si raggiungono i 128 MB di ram l'impegno continuo del disco rigido renderà molto lento il passaggio tra diverse applicazioni aperte.

4 Con un Pentium 200 conviene utilizzare sempre una applicazione per volta, anche se raggiungendo i 64 MB di ram la situazione migliorerà decisamente. Purtroppo questi computer necessitano di moduli di ram Simm (si inseriscono in diagonale e sono più piccoli di quelli attuali), oggi quasi introvabili e decisamente più costosi di quelli Sdram.

Anche la scheda video andrebbe aggiornata per supportare una risoluzione di 1024 per 768 a 85 Hz, il minimo per lavorare confortevolmente con questi software. A patto di trovare una scheda non Agp!

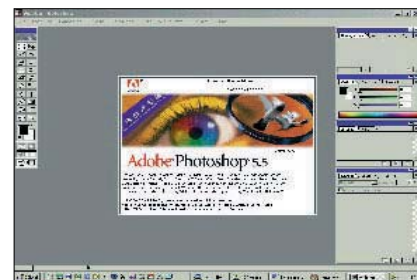
Infine, il disco rigido: le suite attuali unite a Windows lo occupano quasi interamente, dunque se volete installare altri programmi è consigliabile cambiarlo con uno più capiente.

Vorrei acquisire immagini ed utilizzare meglio programmi di grafica e fotoritocco

I programmi di grafica e fotoritocco (Adobe Photoshop, Corel Draw, Jasc Paint Shop Pro…) hanno delle esigenze molto particolari: l'applicazione degli effetti di ritocco può infatti occupare intensamente il processore, mentre la dimensione delle immagini da ritoccare acquisite con lo scanner può raggiungere facilmente diversi megabyte, "riempiendo" la ram e costringendo il disco rigido ad un superlavoro in veste di memoria virtuale. Disco rigido che si riempie altrettanto facilmente se le immagini vengono conservate dopo la stampa.

Inoltre, per lavorare senza rovinarsi vista e salute è necessario utilizzare monitor grandi (almeno un 17 pollici, ma un 19" è fortemente consigliato) e di conseguenza schede grafiche in grado di supportare risoluzioni elevate senza sfarfallio.

Ecco gli upgrade consigliati per chi si dedica a questo tipo di software.

1 Il processore basta ad eseguire gli effetti con attese accettabili, la scheda grafica può muovere con facilità bitmap anche molto ampie e supporta risoluzioni elevate. Ma se aggiungerete altri 128 MB di ram noterete un incremento nella velocità ▶▶▶

I programmi *di elaborazione grafica e fotoritocco richiedono molta memoria ma anche processori potenti per non aspettare troppo applicando gli effetti*

▶▶▶ di scorrimento delle immagini durante l'editing e tutto il vostro lavoro sarà più agile. La scansione beneficierà molto dei 256 MB di ram totali, con minore attesa in fase di elaborazione, mentre la scansione vera e propria può essere accelerata acquistando scanner Usb o Scsi. Il disco rigido infine è sufficientemente grande da accogliere tutte le vostre immagini.

2 Il processore K6-2 a 400 MHz non è un fulmine nell'esecuzione degli effetti di ritocco, e potrebbe essere interessante sostituirlo con uno a 550 MHz o con un K6-III, ma non è detto che la vostra motherboard lo supporti. Quello che invece sicuramente va acquistato è un bel modulo di ram da 128 MB, per un totale di 192 MB: il lavoro sarà più agile e potrete scansire immagini più grandi. La scheda video è sufficiente per ottenere risoluzioni adeguate, ed anche il disco rigido può bastare.

3 Il Pentium II a 300 MHz procura tempi di attesa eccessivi nell'esecuzione degli effetti, ma il chipset Lx non permette di effettuare un upgrade a processori più veloci, che andrebbero comunque a un massimo di 333 MHz. Non resta che aumentare la memoria ram a 192 MB, cosa che migliorerà comunque sia la scansione che l'uso dei vari programmi grafici.

La scheda video è sufficiente per una risoluzione di 1024 per 768 stabile e la qualità dell'uscita Matrox garantisce una notevole nitidezza, ma se si acquista un monitor da 19" sarà meglio passare ad una scheda grafica recente, come la Matrox G450. Infine, il disco rigido è insufficiente a contenere sia i programmi che le immagini salvate, ed è meglio acquistarne uno da 20 GB approfittando dei bassi prezzi attuali.

4 La maggioranza dei programmi di fotoritocco e di grafica non sono sfruttabili seriamente con un Pentium 200, inoltre la ram necessaria per velocizzare le operazioni di scansione è ormai introvabile e costosa. La scheda video è insufficiente alle risoluzioni necessarie per lavorare confortevolmente, e non è facile trovare un upgrade non Agp. Il disco rigido poi va certamente cambiato con uno più grande, ma… in questo caso è fortemente consigliabile cambiare tutto il computer.

Vorrei campionare audio, ascoltare Mp3 ed usare il Midi per fare musica con il computer

Per il musicista informatico le esigenze sono abbastanza diverse a seconda che si voglia lavorare con il Midi o con l'audio digitale. Per il midi basta qualunque computer, le cui prestazioni sono praticamente ininfluenti sulla gestione di un protocollo "lento" come il Midi. Al massimo può essere necessario un computer più rapido se si utilizzano versioni recenti dei sequencer più blasonati (Cubase, Cakewalk), ricchi di grafica e funzioni avanzate.

Lavorando con l'audio digitale le esigenze salgono molto: i file audio occupano spazio sul disco rigido, il processo di campionamento impegna molto il processore, la scheda audio deve essere all'altezza ed avere possibilmente porte digitali. Per l'ascolto di file Mp3 è invece necessario solo un processore di medie prestazioni per eseguire la decodifica tramite i "player" più comuni. Infine, se lavorate molto con sequencer o programmi di notazione musicale è meglio optare per un monitor grande, viste le dimensioni spesso lillipuziane dei controlli in questo tipo di software.

Ecco di cosa avrete bisogno:

1 Un computer di questo genere è perfettamente adatto sia all'uso del Midi che al campionamento digitale. Unico upgrade importante quello della scheda audio: acquistando una scheda audio con ingressi ed uscite digitali (per esempio l'ottima Sound Blaster Live Platinum) potrete digitalizzare audio da cd e dat senza perdita di qualità, o riversare i vostri lavori su dat e minidisc direttamente in digitale. Acquistate se potete anche un monitor da 19 pollici, perfettamente sfruttabile con la scheda video Geforce, per non "accecarvi" nell'uso dei programmi musicali.

I sequencer Midi *non necessitano di grandi risorse, a differenza dei programmi di editing Wav e di codifica Mp3*

2 Il processore K6-2 a 400 MHz basta sia per il Midi che per il campionamento audio. L'upgrade riguarderà innanzitutto la scheda audio, da sostituire con una dotata di ingressi e uscite digitali. Sarà bene aggiungere anche 64 MB di memoria ram, per poter campionare più facilmente brani lunghi, mentre il disco rigido è sufficiente. La scheda video è anche in questo caso sufficiente a gestire monitor grandi, utili per lavorare comodamente con sequencer e programmi di notazione.

3 Il Pentium II a 300 MHz è appena sufficiente a campionare l'audio efficacemente ed è lento nella conversione da cd/Wav a Mp3, mentre è perfino sovradimensionato per il Midi. Visto che il chipset Lx preclude upgrade a processori più veloci di 333 MHz ci accontentiamo, ed aumentiamo la ram a 192 MB per velocizzare il multitasking e ampliare le possibilità di campionamento. Anche il disco rigido va cambiato, per avere spazio per i propri campioni Wav. La scheda video è sufficiente solo se si usa un monitor da 17", mentre va cambiata se si passa ad un 19". Infine, va ovviamente aggiornata la scheda audio con un modello digitale Pci, che ha anche il vantaggio di essere più pronta a rispondere alle nostre esigenze abbandonando l'obsoleto bus Isa.

4 Anche con un semplice Pentium è possibile sfruttare pienamente il Midi (a meno di non usare le costosissime versioni "pro" di Cubase e Cakewalk), mentre per il campionamento audio si è in difficoltà. Si riesce ancora a riprodurre bene gli Mp3, ma se si vuole codificare/decodificare tracce da cd (Wav) i tempi di attesa si fanno biblici. Converrebbe aumentare la ram, a patto di trovare dei moduli Simm usati. Anche la scheda video, riuscendo a trovarne una non Agp, va cambiata per lavorare meglio con i sequencer e i programmi di notazione musicale. La scheda audio può essere invece lasciata com'è, visto che comunque con questa configurazione si può usare proficuamente solo il Midi e non il campionamento, digitale o analogico che sia. Infine il disco rigido, che è sufficiente per i file Midi (notoriamente di piccole dimensioni) mentre potrebbe essere cambiato se si vogliono archiviare molti brani in Mp3.

Vorrei editare dei filmati, riversarli su videocassetta, e realizzare clip per il web

L'editing video è forse il campo di utilizzo più problematico per un computer: la maggioranza delle promesse che le case produttrici fanno riguardo le schede di acquisizione si rivela-

no chimere quando si prova ad acquisire e riversare un filmato in qualità "broadcast" (ovvero nella stessa risoluzione del formato televisivo Pal).

Chi credeva di poter editare i filmini delle vacanze si trova spesso a poter realizzare solo filmati a bassa risoluzione, altrimenti il video procede a scatti ed i tempi di "rendering" degli effetti speciali (dissolvenze, tendine, titoli) si contano in ore e ore. Dunque a meno di non spendere milioni in schede di acquisizione video professionali con processore proprio, ci si dovrà quasi sempre limitare alla realizzazione di clip a bassa risoluzione, inadatti alla visione televisiva ma validi per essere inseriti su internet.

Importante è anche la differenziazione tra video digitale ed analogico: se si è fortunati possessori di una telecamera digitale potrete spendere meno per la scheda di acquisizione utilizzando il nuovo standard Firewire. Ma avere un computer aggiornato è veramente importante nel campo video. Vediamo cosa è possibile fare con quelli dei nostri "profili".

1 Il processore è sufficiente per ottenere tempi di rendering accettabili anche in progetti in formato Pal (720 per 576), e la memoria è sufficiente a lavorare con una certa tranquillità. Con altri 128 MB di ram si potrà però ridurre l'accesso alla memoria virtuale, evitando di impegnare il disco rigido già abbastanza occupato nelle operazioni di rendering. Proprio per questo motivo consigliamo anche di affiancare un secondo disco rigido da almeno 20 GB al disco principale, e dedicare il nuovo disco solo ai filmati video. In questo modo non si creerà un conflitto fra l'accesso ai filmati e quello ai file di sistema, in quanto saranno posti su due unità diverse.

La scheda video è sufficiente per una rapida visualizzazione, ma andrà ovviamente affiancata ad una scheda di acquisizione video: se avete una telecamera digitale basterà acquistare una economica scheda Firewire (ad esempio la Pinnacle Studio Dv), ma attenzione alla compatibilità tra telecamera e scheda. Se invece avete telecamera analogica o volete acquisire video dalla tv e dal videoregistratore, dovrete acquistare una scheda di acquisizione Matrox, Pinnacle o altro, facendo attenzione al supporto della modalità Pal a tutto schermo.

Le esigenze ovviamente diminuiscono se volete realizzare filmati solo per internet: non c'è bisogno di alcun upgrade, basta una scheda di acquisizione analogica amatoriale (ad esempio della Dazzle) che supporti la risoluzione di 320 per 200.

Infine la scheda audio, che se non si usano telecamere digitali deve occuparsi dell'acquisizione dell'audio dei filmati: in questo caso è sufficiente.

2 Il processore di questo tipo di computer è appena sufficiente per ottenere tempi di rendering accettabili anche in progetti in formato Pal (720 per 576 pixel). Sarebbe meglio quindi aggiornarlo con un K6-III. Anche la ram va potenziata con l'acquisto di un modulo da 128 MB che porti il totale a 192 MB. Si eviterà così di impegnare il disco rigido per l'uso eccessivo della memoria virtuale.

È importante anche l'acquisto di un secondo disco rigido da almeno 20 GB da affiancare al disco principale e da dedicare esclusivamente ai filmati video. La scheda video indicata è sufficiente per la visualizzazione, e andrà affiancata ad una scheda di acquisizione video Firewire (se avete telecamera o videoregistratore digitale) o analogica, ma quest'ultima potrà funzionare efficacemente alla risoluzione Pal broadcast solo se avrete aggiornato anche processore e ram, altrimenti preparatevi a riversare video a scatti.

Se invece volete realizzare dei filmati da diffondere via internet non c'è bisogno di upgrade, basta acquistare una scheda di acquisizione analogica amatoriale che supporti i 320 per 200. Infine la scheda audio, anche in questo caso sufficiente per l'acquisizione della parte audio dei filmati.

L'editing video è tra *le applicazioni più avide di risorse in assoluto: senza un personal computer aggiornato avrete filmati molto "scattosi"!*

3 Con questo profilo, essendo il Pentium II a 300 MHz montato su scheda madre Lx non sostituibile con processori più veloci, è necessario fare delle scelte. Se volete lavorare con dei filmati in formato internet acquistate un upgrade della ram da 128 MB, un disco rigido più capiente e comperate una scheda di acquisizione economica (ce ne sono anche con interfaccia usb), oppure sostituite la scheda video con un modello Matrox recente dotato di sezione di acquisizione video. Infine, sostituite la scheda audio con una Pci, che oltre ad essere più efficiente non rallenta tutto il sistema come quelle Isa.

Se invece volete editare video in formato Pal a tutto schermo (videocassette, filmati da telecamera) vi conviene cambiare l'intero personal computer: anche aggiungendo un nuovo disco rigido da 20 GB ed aumentando la ram a 192 MB, non siamo infatti riusciti a riversare il video senza scatti, né con schede digitali Firewire né con schede analogiche (Matrox). Solo sostituendo la scheda madre ed il processore siamo riusciti nell'intento.

4 Se non basta il Pentium II 300, il Pentium 200 è ovviamente out per l'editing video in risoluzione televisiva, e ci si deve orientare verso un computer nuovo. Ma anche per lavorare con video in formato web avrete molte difficoltà, ed è anche in questo caso consigliabile acquistare un nuovo sistema. Se volete comunque tentare un upgrade, acquistate un disco rigido nuovo da 20 GB, trovate altri 32 MB di ram Simm, acquistate una scheda di acquisizione economica Pci (unica scelta non avendo porte Usb), sostituite la scheda audio con una Pci, e… armatevi di molta pazienza.

Vorrei navigare più velocemente in internet, partecipare a chat, vedere filmati streaming, insomma avere il massimo dalla grande Rete

Apparentemente la navigazione in internet non richiede molte risorse al computer: solo un modem veloce cambia infatti significativamente la rapidità con cui si passa da un sito all'altro.

Ma basta aprire contemporaneamente due finestre di navigazione, e la quantità di ram disponibile diviene fondamentale per evitare rallentamenti anche molto irritanti e un continuo accesso al disco rigido.

Se poi si vogliono sfruttare le tecnologie video e audio streaming è importante anche avere un buon processore. Infine, per non dover utilizzare continuamente le barre di scorrimento non è male avere anche un monitor grande (19 pollici) per poter sfruttare risoluzioni più elevate che visualizzano porzioni più ampie delle pagine web.

Ecco cosa può fare il cybernauta con un computer non recentissimo.

1 Con questo personal computer potete navigare velocemente, utilizzare video e audio streaming (ed anche crearli) senza nessun problema. Basta acquistare un modem da 56k, o meglio sottoscrivere un abbonamento Isdn e comperare un adattatore Isdn: la velocità di navigazione sarà molto superiore a quanto la semplice differenza di velocità nominale (64 k contro 56 k) farebbe pensare, a causa di una linea più pulita ed usata ▶▶▶

Navigare in internet *velocemente richiede solo un buon modem, ma aprendo molte finestre ci vorrà più ram, e per ascoltare musica Mp3 e fare video streaming avrete bisogno anche di un buon processore*

▶▶▶ da meno internauti. Per chi vuole esagerare c'è poi anche il più rapido collegamento fornito dai servizi Adsl.

2 Anche in questo caso potete navigare senza problemi, usare e creare video e audio streaming, tramite un modem 56 k o passando ad Isdn. Se usate spesso finestre multiple vi suggeriamo di acquistare altri 64 MB di memoria ram.

3 Navigazione, video e audio senza problemi, solo 64 MB di ram in più ed un buon modem 56 k o adattatore Isdn vi separano da un'esperienza senza problemi.

Meglio evitare modem e adattatori Isdn interni o usb, in quanto sono "passivi" e sfruttano il processore, mentre quelli seriali esterni attivi hanno un processore proprio. La creazione di contenuti web invece può richiedere aggiornamenti più "corposi".

4 Con questo tipo di personal computer potrete navigare validamente usando un modem da 56 k o un adattatore Isdn, ma dovrete necessariamente orientarvi verso periferiche seriali "attive" esterne, in quanto le schede interne passive, sfruttando il processore del computer, rallenterebbero vistosamente il tutto.

Se volete aprire più di una finestra in contemporanea o visualizzare filmati streaming in tempo reale, consigliamo di aumentare la memoria ram a 64 MB tramite un modulo Simm da 32 MB, altrimenti vi ritroverete con il computer, come si suol dire, "inchiodato".

Vorrei giocare senza problemi con i videogame più recenti

I videogiochi sono da sempre il banco di prova più duro per i nostri compagni di silicio, ed anche uno dei motivi più frequenti di upgrade. Oltretutto negli ultimi tempi è caduta la divisione tra giochi 2d, sfruttabili anche con computer lenti, e giochi 3d, che necessitano delle massime prestazioni. I vecchi giochi 2d con grafica bitmap, spesso tratti dagli "arcade" delle sale giochi, sono infatti praticamente scomparsi, ed ormai qualunque gioco, anche Adventure, Shoot'em-up e persino Board Game utilizza la terza dimensione. È dunque necessario avere una scheda video con sezione 3d veloce, oltre a processori performanti, memoria ram adeguata, scheda audio aggiornata, disco rigido ampio per accogliere le centinaia di megabyte necessari all'installazione dei giochi più recenti. Ed anche il lettore di cd rom non può essere d'anteguerra. Ecco le dolenti note.

1 Per sfruttare bene i giochi più recenti la scheda Geforce è ancora perfettamente adeguata. Il processore a 500 MHz invece può essere proficuamente sostituito con un bel Pentium III a 800 MHz, che è sceso molto di prezzo. Ma fate attenzione al modello di scheda madre: il chipset Bx è perfettamente in grado di far girare processori anche a 900 MHz, ma alcune schede madri pensate per il Pentium II possono arrivare solo a 500 MHz. Inoltre, sarà necessario acquistare un adattatore per montare gli attuali processori Fc-Pga (pensati per il nuovo zoccolo Intel) nello slot per la cartuccia che racchiudeva i processori della generazione precedente. Dovrebbe costare intorno alle 20.000 lire. Scheda audio e disco rigido sono invece perfetti così.

2 La scheda video Tnt sente ormai gli anni con i titoli più recenti, meglio sostituirla con una Geforce 2 o una più economica Geforce Mx, oppure orientarsi sull'ottimo chip Radeon della Ati. Il processore a 400 MHz può non bastare, ed è meglio andare su un K6-III. Aggiungete anche altri 64 MB di ram, i risultati saranno lusinghieri, ed infine se usate anche applicazioni di produttività pensate ad un disco rigido più capiente, per non trovarselo sempre riempito dai giochi.

La scheda audio va bene, controllate solo la compatibilità con Directx 7, altrimenti alcuni giochi non gireranno.

3 A meno che non vi accontentiate di titoli non attuali, con questo tipo di computer dovrete quasi sempre diminuire il dettaglio al minimo per giocare fluidamente. Una scheda video Geforce 2 o una più economica Geforce Mx possono però cambiare notevolmente la situazione, ed affiancati ad un upgrade della ram a 192 MB possono trasformare il vostro vecchio computer in una macchina da gioco validissima. Il risultato dell'upgrade in termini di prestazioni è infatti decisamente superiore a quello ottenibile con un upgrade del processore, in questo caso impossibile a causa della scheda madre Lx.

È necessario anche cambiare la scheda audio con una Pci (compatibile Directx 7), non solo per la compatibilità con i giochi ma anche perché una scheda audio Isa rallenta tutto il sistema, rubando fotogrammi al vostro gioco preferito.

Infine, il disco rigido, che a meno che non lo dedichiate solo ai giochi va sostituito con uno più capiente. Attenzione anche al lettore di cd: in computer di questo periodo (1998) può essere un ormai insufficiente 8x o peggio 4x: cambiatelo con un ormai economicissimo 50x, ricordando che quasi tutti i giochi caricano continuamente grafica dal cd!

4 Ahi, ahi… inutile spiegarvi perché con un computer così potete dimenticarvi i giochi 3d attuali: anche riuscendo a trovare una scheda 3d Pci, sarà il processore a non "farcela" a fornire i dati per la visualizzazione dei poligoni in tempo. Solo pochi giochi sono ancora sfruttabili con questa macchina, se il gioco è la vostra passione non pensateci due volte e comprate un nuovo computer. ●

Tutti i videogiochi attuali richiedono computer molto performanti*, ma ricordate che una buona scheda video è decisamente più importante di processore e memoria ram per aumentare la fluidità e i dettagli dei giochi*

Attenzione alle trappole nascoste negli upgrade

Raccogliamo in questa sezione l'elenco dei problemi e delle trappole più insidiose che si possono nascondere dietro l'upgrade del proprio personal computer. Quando si decide infatti di fare da soli bisogna fare attenzione sia alla scelta dei componenti da aggiornare sia alla selezione dei componenti nuovi, tenere conto della compatibilità dei nuovi arrivi con il sistema e delle interazioni o conflitti tra di loro…

Le trappole sono molte, ma l'avventura è appassionante, ed oltre al risparmio avrete la soddisfazione di avere rinnovato il proprio computer facendo "tutto da soli"!

Attenzione ai dischi rigidi grandi

Il bios della propria scheda madre potrebbe non supportare dischi superiori ad una certa capacità (2 GB), e anche il sistema operativo potrebbe non "vedere" partizioni particolarmente grandi. Se nei profili da noi indicati non dovrebbero esserci problemi di bios (solo il *Profilo 4* potrebbe avere bisogno di un aggiornamento del bios, comunque quasi sempre eseguibile scaricando il nuovo bios da internet), in tutti i casi se si usano sistemi operativi più vecchi di Windows 98 la dimensione massima delle partizioni sarà di 8 GB o di 2 GB. Dunque dovrete aggiornare il sistema operativo o dividere il disco in partizioni più piccole, cosa che per alcuni utilizzi può essere un problema (considerate, ad esempio, che per registrare su disco rigido un video digitale in qualità televisiva i 2 GB si esauriscono in circa 5 minuti!).

***Attenzione alle** limitazioni di Bios e sistema operativo: potreste non essere in grado di utilizzare partizioni superiori ai 2 GB se non effettuate un upgrade di Bios e Windows*

Attenzione alle schede video non Agp

Alcuni computer (ad esempio quello del *Profilo 4*) non hanno lo slot Agp, mentre oggi tutte le schede video in commercio sono Agp. O trovate una scheda usata Pci, o dovrete cambiare tutta la scheda madre! Nessun problema invece per chi ha una scheda madre con slot Agp ed acquista schede Agp 2x-4x o con connettore Agp Pro (più lungo): sono comunque tutte compatibili con la propria motherboard, semplicemente non sfrutteranno al massimo le possibilità (comunque di raro utilizzo) degli standard più recenti.

Attenzione ai chipset Intel Lx per Pentium II

Non tutti i sistemi con processore Pentium II sono aggiornabili ai più veloci Pentium III. Dipende dalla scheda madre: se è basata su chipset Bx tutto bene, mentre il popolare chipset Lx, che offrendo Agp ed Usb era usato sovente per il Pentium II, è limitato a frequenze di cpu più basse (al massimo 333 MHz), e l'unico modo di effettuare l'aggiornamento è cambiare anche la scheda madre.

Attenzione ai modelli di schede madri basati su chipset Bx

Se il chipset Bx garantisce l'upgrade da Pentium II a Pentium III, alcune schede madri più vecchie non sono però in grado di far girare processori con frequenze superiori ai 500 MHz. Ad esempio, le popolari Asus P2B spesso non supportano tali frequenze nemmeno dopo l'aggiornamento del bios, mentre le Asus P3B possono far girare i Pentium III sino a più di 900 MHz. Consultate dunque sempre il sito del produttore della motherboard prima di spendere i vostri soldi su un processore nuovo: correte il rischio di doverlo tenere nel cassetto sinché non potrete permettervi di cambiare anche la scheda madre!

***Nel sito di Amd è possibile consultare** la lista delle schede madri adatte ai diversi processori: è sempre bene consultarla prima di tentare un upgrade*

Attenzione al modello di scheda madre basata su chipset Via Mvp3

Solo alcune delle schede madri basate su chipset Via Mvp3 sono in grado di sfruttare processori K6-III, o K6-2 a più di 400 MHz: verificate la compatibilità della vostra scheda madre sul sito di Amd (www1.amd.com/K6/k6mbl/).

Attenzione al tipo di ram necessaria al vostro sistema

Alcune schede madri per Pentium III e Pentium II accettano solo gli attuali moduli Dimm, alcune schede per Pentium II e poche schede per Pentium "uno" supportano sia Dimm che Simm, ma le più vecchie (quasi tutte quelle per Pentium "uno") supportano solo Simm. Attualmente i moduli Simm sono praticamente introvabili, e se li trovate noterete che possono costare il quadruplo rispetto ai moduli Dimm! Cercate dunque nei mercati dell'usato per aumentare la ram con i Simm, altrimenti piuttosto che spendere 200.000 lire per 64 MB di ram su Simm è meglio spenderle per acquistare una nuova scheda madre, visto che un Dimm da 128 MB oggi costa poco più di 100.000 lire.

Attenzione al limite superiore per la quantità di memoria ram

Nei computer basati su processore Pentium montato su socket 7 e chipset Intel spesso un upgrade della ram superiore a 64 MB in totale non porta beneficio, ma rallenta il sistema. Ad esempio, con i chipset Intel 430 Tx, Vx ed Hx la ram viene utilizzata tramite un sistema di cache che supporta 64 MB per volta. È per questo che abbiamo sempre indicato 64 MB come la massima quantità di ram per l'upgrade del Profilo 4. Altri chipset non Intel non hanno questa limitazione, o sono limitati a 128 MB. Controllate dunque sempre il manuale della vostra scheda madre o il sito internet del produttore, ed effettuate pure l'upgrade alla massima quantità di ram supportata, ma ricordate che i Simm costano ed è difficile trovarli.

***Ai prezzi attuali** è possibile acquistare 256 MB di ram con meno di 250.000 lire, e lavorare sempre fluidamente con qualunque applicazione*

Attenzione ai moduli Dimm non Pc100

Se effettuate l'upgrade della scheda madre e acquistate nuova memoria ram per il vostro sistema, fate attenzione alla ram vecchia: se i vecchi moduli Dimm non sono certificati Pc 100 o Pc 133 non funzioneranno nel vostro nuovo sistema, e non potrete mischiarli con la nuova ram.

Nella maggiorparte dei sistemi con Pentium Mmx (o Pentium II con chipset Lx) e scheda madre che supporta sia Simm che Dimm o solo Dimm si trovano Dimm non Pc 100, dunque attenzione. Dal Pentium II 350 MHz in su potete invece stare certi che la vostra ram è Pc 100, altrimenti non avrebbe funzionato sino ad oggi!

Attenzione al vecchio disco rigido se intendete montarlo su una nuova scheda madre insieme a un disco nuovo

Le nuove schede madri supportano gli standard Ultra-Dma 66 o 100, così come i nuovi dischi rigidi. Per questo dispongono anche di un nuovo tipo di piattina Eide, che si riconosce per i connettori blu. Se, come viene naturale fare, inserite il vostro vecchio disco rigido come disco di sistema (dunque settato come master) sulla nuova piattina U-Dma 66 o 100, e collegate come secondo disco (settato come slave) il disco rigido nuovo dedicato al video, perderete tutti i vantaggi dell'U-Dma 66/100, in quanto il vecchio disco rigido rallenterà quello nuovo.

La soluzione è collegare il vecchio disco rigido come disco di sistema (master sul Primari Ide) ma con la piattina vecchia, ed usare la piattina U-Dma 66/100 per collegare il nuovo disco rigido come master al Secondary Ide. C'è però il problema del lettore cd-rom, anch'esso pronto a rallentare il nuovo disco rigido, e dunque da collegare assolutamente come Slave sul Primari Ide, assieme al vecchio disco rigido, e non sulla nuova piattina U-Dma 66/100.

Attenzione a scegliere il giusto componente da cambiare per i giochi 3d

Se l'unico scopo del vostro upgrade è eliminare la "scattosità" nei videogiochi 3d e avete un computer con processore ad almeno 300 MHz, ricordate che cambiare una scheda video datata con una nuova GeForce o Radeon vi fornirà prestazioni decisamente superiori rispetto all'upgrade del processore o della memoria ram. Questi giochi infatti richiedono principalmente una notevole quantità di ram video ed una grande velocità nei calcoli grafici, ambedue affidati alla scheda video e non al processore. Ci sono solo poche eccezioni, come vi spieghiamo qui sotto.

Attenzione ad alcuni giochi di simulazione, come Microsoft Flight Simulator 2000 o Combat Flight Simulator

Se avete un sistema di *Profilo 1* o *Profilo 2* e volete ottenere *frame rate* decenti, sappiate che contrariamente a quanto accade con la maggioranza dei giochi 3d, in questo caso è inutile cambiare la scheda video. Una Nvidia Tnt o Geforce è già più che sufficiente per visualizzare il numero di poligoni richiesti, e passando anche ad una costosa Geforce 2 o addirittura ad una professionale Quadro 2 non otterrete alcun miglioramento.

Qui è il processore il responsabile del basso numero di fotogrammi visualizzati, non la scheda video. Ciò è dovuto alla particolare struttura di questi giochi, in cui il numero di poligoni da calcolare è enorme, teoricamente superiore anche alle potenzialità di un Pentium 4: la scheda video è perfettamente in grado di visualizzare i poligoni, è il processore che non riesce a calcolarli in tempo. Dunque lasciate stare la vostra povera scheda video e passate da un processore a 400 o 500 MHz ad uno ad 800 MHz: noterete lo sperato incremento nel *frame rate*. ●

***Microsoft Flight Simulator* è un'eccezione** *nel panorama dei videogiochi: il programma funziona infatti molto meglio se il computer ha un processore più potente piuttosto che una scheda video veloce*

Quando cambiare la scheda madre

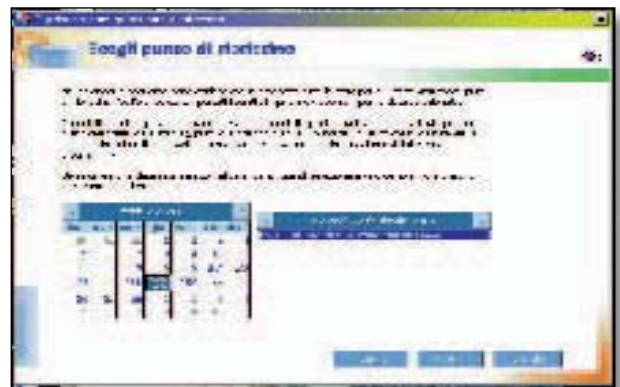
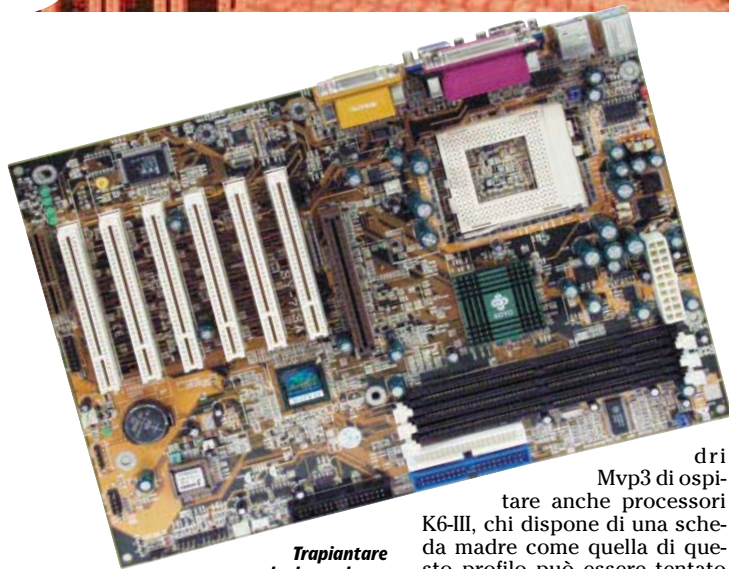
Come avrete notato, alcuni dei profili di computer hanno grossi problemi nell'upgrade necessario per alcune delle esigenze. In questi casi non è però necessario buttare tutto: si può risolvere il problema con l'upgrade della scheda madre. Decisamente impegnativo, e impossibile nel caso del *Profilo 4* in quanto richiederebbe la sostituzione anche dello chassis del computer (le schede madri attuali richiedono alimentatore e case Atx mentre le schede per Pentium utilizzavano il vecchio formato At), può invece risolvere molte situazioni con una spesa non eccessiva (dalle 200 alle 400.000 lire). In questo modo si potranno utilizzare processori veloci, aumentare economicamente la ram, collegare dischi rigidi veloci sfruttandoli al massimo, avere a disposizione le nuove tecnologie (porte Usb, Ultra-Dma 100 e simili).

Ma la sostituzione è difficile dal punto di vista "tecnico": richiede una notevole confidenza con l'interno del computer, una manualità non indifferente, e se non si è pratici si rischia di rompere o cortocircuitare qualcosa, con conseguente disperazione. I più esperti invece possono effettuare la sostituzione in circa un'ora, rimontando le periferiche ancora utilizzabili e sostituendo quelle obsolete.

Ecco gli upgrade possibili per ognuno dei vari profili:

1 Alcuni modelli di schede madri basate sul chipset Intel 440 Bx non supportano processori con frequenze superiori ai 500 MHz, ed in questo caso è consigliabile cambiare l'intera scheda madre. Inoltre solo poche schede madri basate sul chipset Intel 440 Bx dispongono dell'Ultra-Dma 66 integrato, e nessuna dispone dell'Ultra-Dma 100. Quasi tutte inoltre mettono a disposizione solo 2 porte usb, decisamente poche considerando la pletora di periferiche (scanner, stampanti, telecamere, modem, joypad, mouse, tastiere, fotocamere e via elencando) oggi disponibili con questa comoda interfaccia. Infine, in una scheda madre Bx lo slot Agp può funzionare al massimo in modalità 2x.

Dopo il fallimento completo dell'architettura basata sul chipset Intel 820 (pessima gestione della Sdram, blocchi improvvisi…) e considerando che i chipset Via sono sì performanti, ma possono dare incompatibilità con alcune applicazioni (ad esempio l'acquisizione video digitale), la scelta migliore attualmente è il chipset Intel 815e.

Una scheda madre basata su questo chipset costa dalle 300 alle 400.000 lire, e offre due controller Eide Ul- ▶▶▶

Windows Millennium non è stabile come Nt4 o 2000, *ma è molto più sicuro di Windows 95/98 grazie alle funzioni di ripristino file e configurazioni di sistema precedenti ai "fattacci"*

Trapiantare una scheda madre *non è operazione alla portata di tutti, ma può spalancare un nuovo mondo di possibilità per il proprio vecchio personal computer*

▶▶▶ tra-Dma 100 per sfruttare al massimo gli hard disk attuali, quattro porte usb, slot Agp Pro 4x, altri "plus" come sezione audio e video integrate, e quasi sempre slot per modem "riser", interfaccia di rete integrata e via dicendo.

Se lo slot modem può non essere un gran risparmio, l'interfaccia per una rete locale integrata è molto comoda, così come la sezione audio già integrata. La sezione video invece sarà quasi certamente disabilitata a favore della propria scheda video standard Agp.

Si tratta dunque di un upgrade decisamente interessante, ma attenzione: dovrete rinunciare alle schede Isa, cosa che comunque comporta grossi benefici per tutto il sistema, dunque se avete ancora un modem o una scheda audio Isa, liberatevene ed acquistate gli equivalenti prodotti Pci (ambedue veramente economici).

Ma un'ultima considerazione potrebbe frenare questo tipo di upgrade: considerando che le prestazioni di un computer come quello di questo profilo sono già ottime, potrebbe essere saggio attendere di passare ad un Pentium 4 prima di cambiare la motherboard.

2 Nonostante la presenza di modelli di chip K6-2 con clock abbastanza elevato (550 MHz) e la possibilità di molte schede madri Mvp3 di ospitare anche processori K6-III, chi dispone di una scheda madre come quella di questo profilo può essere tentato di passare ad un moderno processore Athlon (sino a 1.200 MHz) o ad un economico ma prestante Duron (sino ad 850 MHz). Per fare ciò è necessario cambiare la motherboard, orientandosi su schede con chipset Amd 760 o Via Apollo Kt 133: ambedue supportano sia l'Athlon che il Duron, il primo supporta anche l'Ultra-Dma 100 ed il secondo l'U-Dma 66, ambedue hanno lo slot Agp 4x, slot Amr per modem riser, 4 porte Usb. Il chipset Amd 750 invece offre solo Agp 2x, U-Dma 66, non supporta modem riser.

Un upgrade di questo genere è economico, e ideale soprattutto per i giochi (escludendo alcune simulazioni come Flight Simulator 2000, che vanno meglio con Intel), per i quali dovrete anche acquistare una scheda 3d più moderna basata su Ati Radeon o Nvidia Geforce 2/Mx. Il punto di forza di Amd è infatto il basso costo per MHz dei processori. Se invece volete usare applicazioni da ufficio e di produttività può essere preferibile passare ad una scheda con chipset Intel 815e, in quanto sia i processori Amd che il chipset Via hanno mostrato problemi di compatibilità con alcune applicazioni, specie quelle che sfruttano molto il chipset ed il bus Pci (editing video, audio multitraccia).

3 Questo profilo è il candidato migliore per un trapianto di motherboard. Le limitazioni del chipset Intel 400 Lx sono infatti una vera "gabbia prestazionale", visto che il clock massimo raggiungibile è di solo 333 MHz. All'epoca infatti il Pentium II 333 era il massimo cui aspirare per il proprio personal, e così chi ha un Pentium II montato su scheda madre con chipset Lx può al massimo raggiungere questa frequenza, mentre chi lo ha montato su una scheda madre Bx può passare senza problemi al Pentium III almeno a 500 MHz, e talvolta anche al 900 MHz.

L'upgrade della scheda madre basata sul chipset Lx è dunque una vera "manna": acquistando una scheda basata sull'815e si otterrà in un colpo solo la possibilità di montare un Pentium III ad oltre 900 MHz, ma anche un economico Celeron a 700 MHz, ed avrà a disposizione due controller Eide Ultra-Dma 100 per sfruttare al massimo gli hard disk moderni, quattro porte Usb, slot Agp Pro 4x, sezione audio e video integrate, slot per modem "riser", interfaccia di rete integrata.

Avrete in pratica un computer completamente nuovo, e dovrete rinunciare solo alla vecchia scheda audio Isa (oltretutto senza doverne acquistare una nuova, in quanto l'815e ha già una scheda audio integrata sulla motherboard).

Se il vostro principale interesse sono i giochi, potrebbe invece convenire il passaggio ad un processore Athlon con scheda madre basata su chipset Amd 760 o Via Kt 133. Il prezzo dei processori è decisamente inferiore ai Pentium III, gli unici problemi sono con applicazioni di produttività ed editing video talvolta non compatibili con l'architettura Athlon/Via, mentre con i giochi andrete sempre al massimo (escludendo alcune simulazioni come Flight Simulator 2000, che vanno meglio con Intel).

Ovviamente per i giochi dovrete mettere in conto anche una scheda video 3d nuova, basata su Nvidia Geforce 2/Mx o Ati Radeon, mentre per la produttività ed i programmi di grafica è meglio una più nitida Matrox G450.

4 Come detto sopra, in questo caso l'upgrade della scheda madre è impossibile, in quanto le nuove schede madri non sono compatibili con i vecchi chassis non Atx, adatti solo ad ospitare le vecchie schede per Pentium. Visto che dovreste cambiare scheda madre, case, scheda video, processore, scheda audio… compratevi un computer nuovo: otterrete in più la garanzia del venditore sull'intero sistema. ●

Occhio al sistema operativo più adeguato

Attenzione ad utilizzare il sistema operativo adeguato per il tipo di upgrade che andate ad effettuare sul vostro vecchio computer. Windows 3.x è ormai un pezzo da museo. Windows 95 è adatto solo a computer con dischi rigidi piccoli, privi di porte usb e non dedicati a compiti importanti: non supporta usb, dischi rigidi con partizioni grandi e soprattutto usa la Fat16 che spreca un sacco di spazio utilizzando blocchi di memorizzazione tanto più grandi quanto più ampio è il disco rigido. Windows 98 risolve il problema dell'usb e dei dischi rigidi, grazie alla Fat32 ed al supporto di partizioni superiori agli 8 GB. Windows Me è indicato solo per la maggiore facilità d'uso ed il supporto migliore delle periferiche più recenti (che però difficilmente sono presenti in un computer vecchio), oppure per sistemi su cui eseguite anche compiti lavorativi, in quanto pur non raggiungendo la stabilità di Windows Nt4/2000 è soggetto a meno blocchi e può facilmente tornare ad una configurazione precedente.
In definitiva ecco i nostri consigli: se avete Windows 3.x o Windows 95 passate senza indugi al nuovo Windows Me; se avete Windows 98 potete invece tranquillamente evitare l'upgrade, a meno che non sentiate la necessità di un sistema operativo più stabile e sicuro o ancora più semplice da usare. L'upgrade a Windows Me è consigliato anche a chi spesso installa e disinstalla programmi, per la presenza di potenti funzioni di protezione dei file di sistema e di ritorno a configurazioni funzionanti.

Masterizzatore, lettore cd, dvd: utilità ed upgrade

In tutti i profili computer che abbiamo utilizzato per le ipotesi di upgrade, il lettore di cd può essere proficuamente sostituito con uno più veloce: se avete un vecchio 4x o 8x, lento sia con i giochi che con le enciclopedie ed i cd multimediali, con sole 100/150.000 lire potrete accedere ad un moderno 50x.
E spendere di più per acquistare un lettore di dvd? Attenzione: il lettore di dvd è consigliabile solo quando il processore è abbastanza veloce da decodificare i filmati via software (almeno 400 MHz di partenza), e quando le dimensioni dello schermo rendano possibile gustare i film ad una dimensione "umana" (oppure si dispone di scheda video con uscita Tv per collegarsi al grande schermo).
Un'altra periferica spesso assente dai computer più datati è il masterizzatore: utilissimo sia per immagazzinare file di notevoli dimensioni (Mp3, immagini, filmati) che per effettuare il backup sicuro del proprio lavoro, ed anche per realizzare in proprio dei cd audio. Ebbene, anche con il masterizzatore ci vuole cautela, il proprio sistema infatti potrebbe essere troppo lento e ci si ritroverebbe ad aver fatto una spesa inutile. Per masterizzare bene è necessario un processore abbastanza veloce (300 MHz) unito ad una sufficiente quantità di ram (64 MB), altrimenti si incapperà facilmente nell'errore di "buffer underrun" ed il cd-r andrà sprecato. I nuovi masterizzatori *Burn-Proof* (prodotti da Plextor, Sanyo e altri) riescono ad evitare questo tipo di errore, dunque sono consigliabili anche in computer non più all'avanguardia.

***I masterizzatori* Burn-Proof** *sono adatti anche a computer non velocissimi, in quanto eliminano il pericolo di errori* Buffer Underrun, *che renderebbero inservibile il cd-r se il computer non fornisse i dati di scrittura abbastanza velocemente*

E ora facciamolo in pratica: ecco 20 consigli per intervenire "a computer aperto"

Ora che avete le idee chiare su cosa va cambiato e cosa può restare nel vostro computer, si tratta di acquistare i pezzi necessari e montarli. Se per il primo compito dovrete rivolgervi ad un negoziante di fiducia o fare un bel giro sul web alla caccia dei prezzi migliori, per il montaggio possiamo darvi alcuni consigli derivanti dall'esperienza

1. Scaricate sempre l'elettricità statica prima di toccare qualunque componente e soprattutto ram, processore e scheda madre. L'elettricità di cui si carica il nostro corpo può essere letale per i delicati chip di memoria, dunque scaricatela usando gli appositi polsini antistatici o toccando oggetti metallici messi a terra, e non indossate scarpe di gomma. Molti consigliano di toccare l'alimentatore del computer, ma la cosa funziona solo se il cavo elettrico è collegato alla presa, cosa potenzialmente molto rischiosa. Invece, scollegate *SEMPRE* il cavo elettrico prima di accedere all'interno del computer (oltretutto molti chassis attuali non hanno un interruttore di rete, ed anche a computer spento mantengono la scheda madre e l'alimentatore in tensione), e per scaricare l'elettricità statica toccate parti non laccate di elettrodomestici come lavatrice, frigorifero e stereo di casa.

2. Conservate sempre accuratamente le viti che svitate, e tenete divise le viti diverse (chiusura dello chassis, fissaggio delle schede, fissaggio dell'alimentatore, dei dischi rigidi, della scheda madre), magari aiutandovi con dei bigliettini: usare viti sbagliate può provocare anche danni irreparabili (ad esempio se si usano le viti sbagliate per fissare il disco rigido, queste possono penetrare troppo e distruggere dei componenti).

3. Ormai quasi tutti i computer sono tower o midtower posti sul pavimento: non vi sdraiate per terra per operare all'interno del computer, rischiereste ore di frustranti tentativi ed un bel torcicollo. Staccate invece tutti i cavi (elettrici, paralleli, seriali, mouse, monitor…), sollevate il case e ponetelo su un tavolo ben illuminato (ad esempio quello della cucina), potrete così operare con tutta facilità.

4. Annotatevi sempre da dove avete staccato un cavo, altrimenti potreste commettere degli errori di collegamento e qualcosa non funzionerà (forse per sempre…). Particolare attenzione va posta alle piattine Eide ed alle due porte seriali, che sono difficilmente distinguibili l'una dall'altra. Attenti anche a non collegare cavi Scsi a porte parallele e viceversa. Se cambiate la scheda madre fate attenzione anche ai piccoli cavi che provengono dal frontale (Power, Led, Reset ecc.), spesso le indicazioni serigrafate sono assenti o illeggibili, dunque consultate il manuale.

5. È molto facile lavorare in un case tower, ma la maggioranza dei computer sono "mid" o "mini" tower, e le cose si fanno difficili: può sembrare addirittura impossibile accedere alla ram o cambiare il processore! Ricordate però che in un computer niente è inamovibile: per accedere alla ram può essere necessario scollegare dalla scheda madre le piattine Eide e floppy, i cavi di alimentazione dei drive o addirittura rimuovere tutti i drive dalle relative baie. Basta svitare le viti di fissaggio, cosa per cui può essere necessario rimuovere anche il pannello destro del case.
Per accedere al processore può invece essere indispensabile smontare l'alimentatore: a seconda del modello questo può essere svitato e "sganciato" spingendolo verso l'alto e poi verso l'esterno, o fatto scorrere lateralmente, o ancora estratto da sopra, ed in alcuni case vi toccherà smontare anche il "tetto" del case.
Studiate sempre la posizione delle viti prima di tentare di smontare qualcosa: ad esempio l'alimentatore è circondato da viti, alcune lo fissano al case, ma altre servono a tenerlo insieme, attenzione a non svitare proprio queste!

6. Per rimuovere ed installare la ram ci sono due metodi diversi se si tratta di Dimm o Simm: le Dimm si rimuovono spingendo contemporaneamente verso il basso i due fermi laterali, e si inseriscono aprendo i due fermi, posizionando accuratamente il modulo facendo attenzione al "notch" (il punto in cui non ci sono contatti dorati, che è disposto in maniera asimmetrica per essere inserito solo nel verso giusto) ed infine spingendo con una certa forza verso il basso, sinché i due fermi non risalgono e si bloccano negli appositi incavi. Attenzione a non rompere la scheda madre, purtroppo la forza necessaria può essere notevole, spesso il Dimm sembra inserito ma non lo è perfettamente, cosa che provocherà il blocco al riavvio del sistema o il mancato riconoscimento dei moduli aggiuntivi. Le Simm si smontano spingendo contemporaneamente verso il basso i due fermi laterali, cosa che li farà disporre in diagonale. La stessa inclinazione diagonale (per nulla facile da ottenere) dovrà essere utilizzata per l'inserimento negli slot, seguita da una rotazione verso l'alto che porti i Simm a bloccarsi negli appositi fermi. Dunque per i Dimm ci vuole forza, per i Simm agilità!

7. Lo smontaggio del processore è diverso a seconda del tipo di connessione: quelli su cartuccia (slot 1, slot A) si smontano facilmente, basta capire come funzionano i "fermi" laterali (alcuni vanno fatti scorrere verso il bas- ▶▶▶

so, altri spinti verso l'interno…), sbloccarli e tirare verso l'alto. Per l'inserimento basterà posizionare correttamente la cartuccia e spingere con decisione ma senza eccessiva forza verso il basso, una volta raggiunto il fondo dello slot (cosa non sempre evidente: anche qui talvolta il processore sembra inserito e non lo è) potrete posizionare i fermi in modo da bloccare la cartuccia nello slot. Quelli su zoccolo richiedono più cautele: per sbloccarli si deve sganciare e tirare verso l'alto la levetta accanto allo zoccolo, poi sollevare il processore essendo *SICURI* di non avere elettricità statica indosso, e cercando di non toccare la foresta di piedini al disotto del processore. Per inserire questo tipo di processori si deve invece sollevare la leva accanto allo zoccolo, fare caso all'angolo "tagliato" dello zoccolo (in cui manca un buco nell'angolo), ed orientare il processore in modo che l'angolo in cui manca un piedino corrisponda a quello in cui manda il buco nello zoccolo, poi appoggiarlo *DELICATAMENTE* in modo che cada da solo nello zoccolo, non forzando *ASSOLUTAMENTE* l'inserimento. Se il processore non entra, controllate che i piedini corrispondano alla posizione dei buchi e che l'angolo tagliato sia nella giusta posizione. Una volta che il processore è nello zoccolo, tirate giù la levetta e bloccatela, senza preoccuparvi del sinistro rumore emesso dai piedini mentre vengono bloccati dal meccanismo.

8. Quando montate nuove schede negli slot Pci o Agp fissatele sempre con l'apposita vite: serve infatti ad evitare che la scheda esca dallo slot inserendo connettori dall'esterno, provocando danni anche gravi, ed anche a fare "massa" scaricando le tensioni sullo chassis metallico.

9. Maneggiate sempre con cura i componenti estratti dal case, soprattutto processori (non toccate i piedini né i contatti se si tratta di cartucce), ram (non toccate i componenti ed i contatti dorati) e schede di espansione (non toccate i contatti ed i componenti).

10. Se il computer è molto vecchio potrebbe essere molto impolverato: la polvere interna può creare falsi contatti e addirittura cortocircuiti, dunque rimuovetela con un aspirapolvere da auto ed una pompetta ad aria da spruzzarae negli slot e nei punti poco accessibili. Non sfregate mai i componenti con panni perché si caricherebbero di pericolose tensioni. Pulite i contatti dorati delle schede estratte con gli appositi detergenti o con alcool.

11. Provate sempre un nuovo componente per volta, altrimenti in caso di blocco non saprete di chi è la colpa.

12. Chiudete sempre il case prima di ricollegare il cavo elettrico per fare le prove di funzionamento, ma non riavvitate le viti dello chassis: spesso si deve riaprire perché qualcosa non funziona a dovere o ci si è dimenticati di riattaccare qualche cavo.

13. Se dovete cambiare la scheda madre potreste essere costretti a smontare tutti i drive, il cestello che li contiene e l'alimentatore, ma se siete fortunati potrete invece smontare il pannello metallico sul quale è fissata ed estrarlo da destra, con tutta la scheda madre attaccata. Ricordatevi di scollegare *TUTTO*, anche il cavo di alimentazione che proviene dall'alimentatore.

14. Montando una nuova scheda madre fate prima attenzione alla posizione dei fori per le viti ed i distanziatori in plastica: potrebbero non corrispondere, ma sul case dovrebbero essere disponibili abbastanza fori per poter comunque fissare la motherboard solidamente spostando i bulloncini dorati nei fori giusti. Se potete preferite le viti ai distanziatori plastici, che si inseriscono facilmente ma per essere estratti richiedono un lavoro infernale e pericoloso (è facile che pinze e cacciaviti sfuggano durante i disperati tentativi di estrazione, e la scheda madre è da buttare…). Ricordatevi di usare *SEMPRE* i dischetti isolanti rossi da porre tra le viti e la motherboard, altrimenti la vite può provocare un cortocircuito.

15. Rimontando il computer ricordatevi di: ricollegare l'ali-

mentatore alla scheda madre ed ai drive, collegare il cavetto della ventola del processore all'alimentatore o all'apposita presa sulla motherboard, ricollegare alla scheda madre i cavetti provenienti dal pannello frontale (*Reset*, *Led*, *Power Sw* e simili), ricollegare le piattine Eide e floppy alla scheda madre ed alle relative unità (facendo attenzione all'orientamento del filo rosso che indica il Pin 1), ricollegare il cavetto proveniente dalla scheda audio al lettore di cd-rom. Nelle vecchie schede non Atx dovrete ricollegare anche le piattine delle porte seriali e parallela.

16. Per provare se tutto funziona, i collegamenti esterni indispensabili sono il cavo elettrico, quello Vga per il monitor e quelli di tastiera e mouse: non ricollegate tutto il resto, altrimenti se qualcosa non funziona dovrete di nuovo staccare tutto. Solo quando tutto è a posto, *SPEGNETE* il computer (scollegando il cavo elettrico, non semplicemente azionando l'interruttore sul pannello frontale o spegnendo il computer da Windows, cose che lasciano il computer in *TENSIONE*) e ricollegate i cavi paralleli, seriali, Usb, audio, joypad e simili.

17. Se avete cambiato la scheda madre sarete quasi sicuramente costretti a reinstallare Windows: sono infatti talmente tanti i componenti nuovi che il sistema deve riconoscere, ed ancora di più i conflitti che sorgono con i driver dei componenti della vecchia scheda madre, che il sistema si bloccherà o diventerà molto instabile. Quasi sempre non basta reinstallare Windows *SOPRA* l'installazione precedente: in realtà i vecchi driver rimangono, ed il computer si bloccherà ai primi riavvii al termine dell'installazione o si mostrerà molto instabile durante l'utilizzo. Noi abbiamo riscontrato cose al limite della fantascienza: dopo aver sostituito una scheda madre Lx con una basata su 815e, nonostante tutti gli altri componenti fossero rimasti gli stessi, Windows non partiva. Abbiamo provato a reinstallare Windows sopra l'installazione precedente, in modo da non dover reinstallare anche tutti i programmi: ebbene, al termine dell'installazione il computer si riavvia, e durante il caricamento di Windows si spegne *DA SOLO*. La cosa si ripeteva ad ogni tentativo di riavvio: il computer sembrava stregato, ogni volta che caricava Windows il sistema operativo mandava un comando di spegnimento e tutto taceva. Abbiamo risolto il conflitto, provocato dai driver di vecchia e nuova scheda madre relativi alla gestione dell'alimentazione e del risparmio energetico, soltanto *FORMATTANDO* il disco rigido e reinstallando Windows ex novo.

Ed è proprio quello che con tutta probabilità dovrete fare anche voi: fate dunque un bel backup dei vostri dati, formattate il disco rigido (o da Ms Dos cancellate interamente la directory *C:\Windows*) e reinstallate l'intero sistema operativo e tutti i programmi. Ricordate che cambiare la scheda madre lasciando il vecchio disco rigido inalterato è come trapiantare un corpo nuovo su una testa vecchia!

18. Se invece è proprio il disco rigido che dovete cambiare, e per questioni di spazio o prestazioni non affiancherete il disco vecchio a quello nuovo, è ovvio che sul nuovo disco dovrete reinstallare Windows e tutti i programmi. Ma i vostri dati, che è comunque sempre meglio mettere al sicuro masterizzandoli su cd-r o con un backup su nastro, possono essere recuperati velocemente se, una volta installato Windows sul nuovo disco rigido, collegherete *MOMENTANEAMENTE* il vecchio disco rigido al secondo controller Eide, in modo che il boot venga comunque effettuato dal disco nuovo. Il vecchio disco verrà visto come unità *D:*, e da questo potrete copiare molto velocemente i vostri dati sul nuovo disco. *NON* cercate di copiare anche i programmi: se non vengono reinstallati dal cd rom originale di Windows non li "vedrà" comunque!

19. Ricordiamo un consiglio sempre valido, che tornerà utile se state organizzando un nuovo disco rigido: dividete il disco in almeno due partizioni, dedicando la prima a Windows e ai programmi e la seconda ai vostri dati. È molto più sicuro in quanto è come se i vostri dati fossero su un altro disco: in caso di problemi di Windows, errori di scrittura o necessità di cancellare e reinstallare Windows i vostri dati saranno al sicuro. L'unica differenza rispetto all'uso di un secondo disco rigido è che se il disco si guasta dal punto di vista hardware anche la partizione dati con i andrà persa.

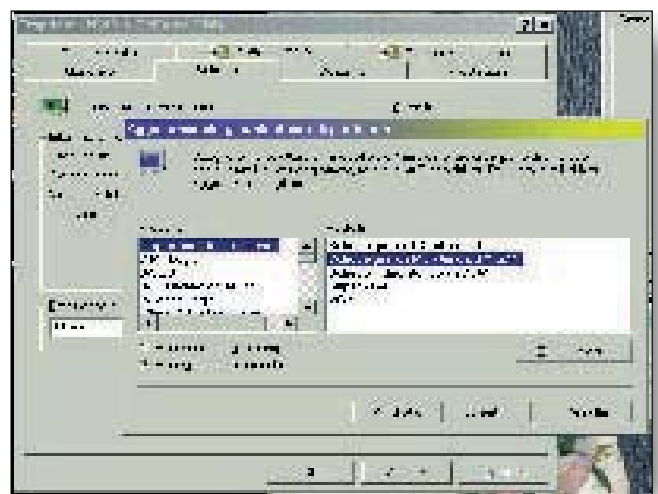
20. Cambiare la scheda video non è sempre un procedimento semplice: se fisicamente basta tirare fuori dallo slot Pci o Agp la vecchia scheda ed inserire quella nuova, dal punto di vista software si possono facilmente creare conflitti tra driver vecchi e nuovi, la scheda può essere riconosciuta erroneamente e può essere molto complicato uscirne fuori (andrebbero cancellati file di sistema e sezioni del *Registro* di Windows, cose lunghe e pericolose). Il consiglio d'oro è questo: *PRIMA* di estrarre la scheda vecchia cliccate col tasto destro sul desktop, andate su *Proprietà/Impostazioni/Avanzate/Scheda/Cambia*, e cliccate su *Cambia*. Nella finestra che apparirà selezionate *Specificare il percorso del driver*, poi *Visualizza un elenco dei driver disponibili*, *Mostra tutte le periferiche* e dall'elenco selezionate la scheda *Vga Standard* (o *Pci Standard Vga*).

Il sistema vi avvertirà che il driver non è adatto alla scheda video, voi ignorate l'avviso e procedete. Vi sarà chiesto di riavviare il sistema, voi non fatelo e dal menu *Start* selezionate *chiudi*. A sistema arrestato, scollegate il cavo elettrico, aprite il case e cambiate la scheda: riavviando Windows vi troverete così il driver di una scheda Vga generica invece di quella vecchia, evitando qualunque conflitto, e potrete installare i nuovi driver dal cd rom che vi è stato fornito con la nuova scheda video.

Qui finisce l'avventura

Con questo dossier speriamo di aver risolto molti dubbi che attanagliano l'utente il cui computer sente il peso del tempo, e che potrebbe essere spinto semplicemente a buttare via tutto ed acquistare un computer nuovo, oppure ad acquistare un upgrade non adatto. Abbiamo visto come, sebbene ogni upgrade sia benefico per tutto il sistema, alcune esigenze non traggono alcun giovamento da un determinato upgrade, mentre un altro upgrade le risolverebbe perfettamente.

Abbiamo anche cercato di mettervi in guardia dalle trappole e dalle possibili incompatibilità che si possono verificare aggiornando in proprio il computer.

Concludiamo dunque invitandovi a tentare l'avventura dell'upgrade: a meno che non abbiate ancora una garanzia in corso di validità (che potrebbe decadere aprendo il computer), vi assicuriamo che mettere le mani nel proprio computer, una volta superate le prime difficoltà, sarà un'esperienza affascinante. ●

***Prima di estrarre la vecchia scheda video** e installare quella nuova, impostate la scheda* Vga Standard *in Windows: eviterete conflitti tra driver vecchi e nuovi*

Perché è meglio valutare con attenzione l'acquisto di un nuovo personal

Vendesi computer con Pentium 4. Occhio alla configurazione

È avanzato tecnologicamente ma ha il difetto di costare molto e di non essere sfruttato al meglio dagli attuali applicativi. Inoltre, per cercare di renderlo competitivo, viene proposto in sistemi senza componenti adeguati. Attenzione dunque a quello che vi propongono

di ***Ugo Spezza***

Nell'articolo di anteprima del numero di gennaio abbiamo testato il Pentium 4 esprimendo delle perplessità sulla reale efficienza della cpu nell'attuale contesto informatico. Ora che le più grosse catene di distribuzione hanno messo in vendita sistemi basati su Pentium 4, abbiamo deciso che è giunto il momento di ritornare sull'argomento. Il nostro è un invito a tenere ben aperti gli occhi rispetto alle configurazioni che vengono proposte, spesso con slogan ingannevoli o con prezzi allettanti ma che nascondono componenti non all'altezza.

Se pensate di acquistare un personal con un Pentium 4 date un'occhiata a quanto segue.

Che personal acquistare?

Spesso si tende ad identificare il personal computer con il processore in esso installato per cui si sente dire "a casa ho un Pentium III 800", ma il personal non è formato solo dalla cpu. Un elaboratore è infatti qualcosa di armonico le cui prestazioni sono in egual misura garantite dai seguenti componenti:

1. Il processore
2. La scheda video
3. Il disco rigido
4. Quantità e tipo di memoria ram
5. La scheda madre

Se infatti la scheda video è inadeguata e ha prestazioni 2D e 3D insoddisfacenti, avere un processore velocissimo è praticamente inutile. Un Athlon a 1.200 MHz associato a una S3 Trio 3D ha prestazioni in grafica 3D dieci volte inferiori a quelle di un Celeron 400 associato a una scheda con chip video Geforce II. Un disco rigido lento avvia il sistema operativo e le applicazioni software in tempi biblici e a ciò nulla può opporre una cpu veloce.

Anche la memoria ram ha la sua importanza, un personal potentissimo con 32 MB di ram avrà prestazioni comunque scadenti in ogni campo applicativo rispetto ad un elaboratore economico dotato di 128 MB. Infine la qualità di una scheda madre può influire pesantemente se non sulle prestazioni, sulla stabilità complessiva del sistema.

Attenti alle fregature!

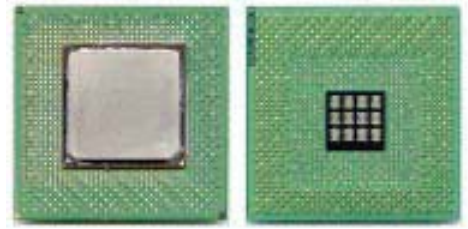
Il prezzo di un Pentium 4 a 1,4 GHz ammonta a circa 1.500.000 lire a cui si va ad aggiungere la scheda madre basata su chipset i850 e la speciale memoria Rambus per un totale vicino ai 2.500.000 lire. Il rivenditore deve mantenere un prezzo invitante per il personal completo; alcuni computer con Pentium 4 in vendita attualmente presso alcune note catene italiane hanno una componentistica che ne degrada le prestazioni all'inverosimile. Abbiamo visto per esempio un'offerta di Pentium 4 a 1,3 GHz a 3.000.000 (monitor escluso) con 128 Mb di Rambus dotato di una scheda video "residuato-della-prima-guerra-mondiale" come la Tnt2 M64 e di un disco da 20 GB da soli 5.400 giri/min. In una simile configurazione qualsiasi moderno processore viene storpiato nelle prestazioni dai componenti di contorno.

Vantaggi e limiti del Pentium 4

L'aumento della potenza elaborativa di un processore può avvenire attraverso due vie: o si aumenta la sua frequenza operativa (clock) in MHz, oppure si modifica la sua architettura hardware interna innalzando il numero di istruzioni elaborabili per ogni ciclo di clock. Nel primo caso si ottiene un aumento proporzionale (un Pentium III a 1.000 MHz è esattamente il doppio più veloce di uno a 500 MHz), mentre nel secondo il codice con cui sono scritti i programmi dovrà essere prima ricompilato per sfruttare le caratteristiche della nuova cpu.

Se ciò non avviene le prestazioni non solo non aumentano ma addirittura peggiorano in quanto la nuova architettura hardware può solo emulare la vecchia nella gestione del software.

Accadde proprio questo nel 1994 quando Intel immise sul mercato il Pentium Pro. Questo processore, successore del Pentium, era progettato e ottimizza-

Pentium 4?

***Il Pentium 4**. Un nucleo esteso il doppio di quello del Pentium III (217 mm2 contro105 mm2), una distribuizione circuitale semplificata e una Pipeline a 20 stadi permettono al Pentium 4 di raggiungere la frequenza di1,5 GHz*

to per gestire software a 32 bit ossia le applicazioni sotto Windows Nt, Unix e così via. Il 95% delle applicazioni dell'epoca erano invece a 16 bit in quanto si trattava di software per Ms-Dos o Windows 3.1. Così accadde che cpu economiche come i Pentium Mmx o i K6 con le applicazioni di uso comune potevano surclassare il nuovo potente (e costosissimo) processore di Intel.

Oggi sta accadendo la stessa cosa per il Pentium 4; questo processore è stato realizzato con una pipeline a 20 stadi contro i 10 del Pentium III, ossia la catena di istruzioni che può elaborare senza che il flusso dati si interrompa è doppia rispetto alla cpu di generazione precedente. Se però accade che nel codice elaborato si presenta una condizione di *jump* (salto) non previsto, l'elaborazione si interrompe, la pipeline viene svuotata e il calcolo dovrà iniziare daccapo.

I salti si verificano in media ogni 7-8 istruzioni, una pipeline troppo lunga comporta quindi tempi di latenza notevolmente superiori. Ciò significa che se il software non è ottimizzato e precompilato specificamente per la nuova architettura a 20 stadi l'elaborazione va incontro a continui *stop-and-go*.

Pensate per esempio a una corsa di F1 nella quale il pilota più veloce perde comunque la gara per aver fatto troppi pit-stop. Intel, conoscendo il problema, ha fornito il nuovo Pentium 4 di una tabella di previsione dei salti 8 volte più estesa di quella del Pentium III (4 KB contro 0.5 KB), di nuove memorie cache interne a bassa latenza e di nuovi sofisticati algoritmi di esecuzione speculativa per la previsione dei salti.

La memoria cache di secondo livello (L2) del Pentium 4 ammonta a 256 KB come quella del Pentium III e Athlon ma la cache di primo livello (L1) ha però dimensioni ridottissime, solo 8 KB contro i 32 KB del Pentium III ed i 128 KB dell'Athlon e ciò proprio per limitare gli stalli nell'elaborazione del codice. L'altra innovazione del Pentium 4 è l'introduzione di 144 istruzioni supplementari Sse2 che seguono alle Sse del Pentium III. Queste istruzioni, se il codice viene riscritto per sfruttarle, permettono di eseguire più calcoli a parità di cicli di clock rispetto alle classiche istruzioni x86 dei processori per personal computer. Sse2 in particolare sono ottimizzate per i calcoli in virgola mobile a doppia precisione (128 bit) tipici dei programmi di Cad/Cam e Rendering 3D.

Intel, assieme al nuovo processore, ha quindi subito presentato due kit di programmazione in linguaggio C++ che producono codice ottimizzato per il Pentium 4, ma i programmatori di applicazioni non recepiscono molto facilmente queste innovazioni cosicché a tutt'oggi, escludendo il supporto di Directx 8, non sono in commercio applicazioni specifiche per Pentium 4.

Il chipset i850 per Pentium 4
L'efficienza del Pentium 4 nello streaming verso la memoria di sistema è da attribuirsi a questo chipset che gestisce un doppio canale di memoria Rambus

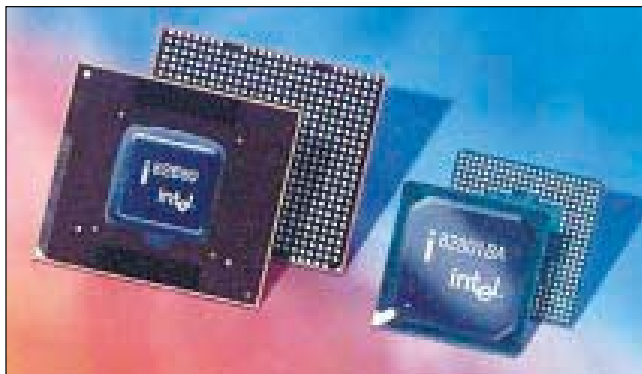
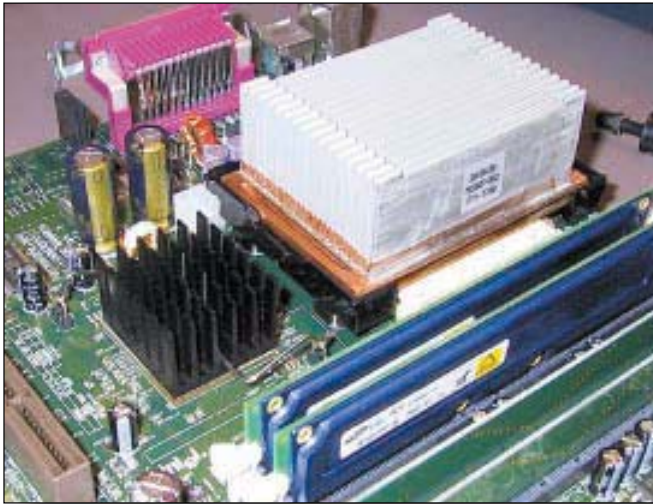
Le prestazioni del Pentium 4

Date le latenze nell'elaborazione del codice di cui abbiamo parlato con gli attuali software, un Pentium 4 a 1,4 GHz rende nei benchmark degli applicativi Office e 2D (test Sysmark 2000) più o meno come un Pentium III ad 1 GHz. Le prestazioni pure di calcolo a basso livello misurate dal Passmark Performance Test (www.passmark.com) danno un P4 a 1,4 GHz nel test "Maths" il valore di 131 contro i 125 di un Pentium III a 1 GHz ed i 191 di un Athlon a 1,2 GHz che pur funzionano con frequenze inferiori rispettivamente del 40% e del 16.7%.

Data invece l'efficienza del doppio bus di memoria Rambus del chipset i850 coadiuvato da un bus di sistema a 400 MHz (100 MHz quadruplicato) le prestazioni del Pentium 4 nello streaming verso la memoria di sistema sono eccellenti: 1.400 KB/sec contro i 450 di un Pentium III Eb a 1 GHz con memoria Sdram e dei 750 MB/sec fatti segnare dall'Athlon a 1,2 GHz con Sdram Ddr. Pertanto la nuova creatura di Intel eccelle solo in campi particolari che richiedono una elevata ampiezza di banda per la memoria, in particolare parliamo di streaming video (Flask, Windows Media Encoder…), e videogiochi 3D Opengl. In questo caso va detto però che tutti i processori attuali da 900 MHz in su sono in grado di saturare le possibilità delle schede video 3D attuali per cui alla fine i test in alta risoluzione sono livellatissimi.

Pentium III e Athlon come scelte alternative vincenti

L'entrata in commercio del processore Amd Athlon, alla metà del 1999 ha interrotto una leadership, quella di Intel, che durava da diciassette anni. Commercializzando cpu dalle prestazioni superiori a un costo inferiore, Amd ha rosicchiato pian piano fette di mercato arrivando oggi a un fatturato di quasi 3 miliardi di dollari. Intel dal canto suo ha cercato di rispondere con l'introduzione del migliorato Pentium III Coppermine integrato a 0,18 micron e in seguito stipulando un contratto vincolante fino al 2002 con un produttore di memorie a tecnologia avanzata: Rambus. Ciò aveva come obiettivo il creare un sottosistema di memoria che potesse garantire prestazioni superiori alle sue cpu mettendo fuori causa la concorrenza di Amd. Uno dei limiti degli attuali processori è infatti quello che, al crescere della frequenza operativa in MHz, l'ampiezza della banda di trasmissione dati (bandwith) verso la memoria di sistema si è rivelata un collo di bottiglia per le prestazioni.

È il caso ad esempio del Celeron che, pur avendo prestazioni nei test a basso livello di calcolo puro sui numeri interi ▶▶▶

Il Super-dissipatore di calore del Pentium 4*. L'attuale versione del Pentium 4 è integrata a 0.18 micron e pertanto consuma quasi 55 Watt per cui sono necessari dissipatori di calore enormi e ventole gigantesche*

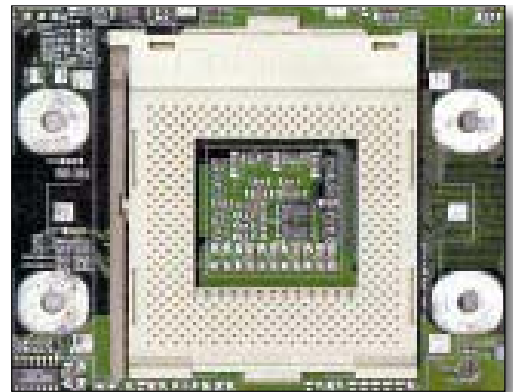
(Alu) ed in virgola mobile (Fpu) molto simili al Pentium III, poi negli applicativi reali quali quelli di Office e di grafica 3D fa segnare prestazioni modeste. Ciò è dovuto al fatto che questa cpu funziona su un bus di sistema a 66 MHz (ora anche a 100 MHz) contro i 133 MHz del Pentium III Eb. Pertanto nei test di prestazioni sulla memoria con il benchmark Stream risulta che il flusso di dati tra il Celeron e la memoria Sdram è circa di 250 MB/sec contro la media di 450 MB/sec del Pentium III Eb. L'introduzione di un nuovo tipo di memoria richiede però la riprogettazione del chipset di governo della scheda madre, Intel introdusse cosi alcune motherboard con memoria Rambus basate su un nuovo chipset: l'i820. Tutti oggi sanno quale è stato il triste destino di questo progetto anche a causa dei suoi clamorosi bug. Sta di fatto dunque che il Pentium III è rimasto vincolato alla memoria Sdram e ciò sia a causa dei prezzi esorbitanti delle memorie Rambus sia delle loro prestazioni talvolta inferiori ai migliori moduli Sdram Pc133 Cas2. Amd ha invece voluto seguire un'altra strada, rivelatasi fino a oggi vincente, ossia quella di attendere la commercializzazione delle memorie Sdram Ddr a doppia frequenza che oggi iniziano a diffondersi.

Quando Intel, a fine 2000, aveva terminato il progetto del Pentium 4 aveva però già progettato la nuova cpu su una scheda madre dotata di un chipset di governo per memorie Rambus: l'i850, mantenendo ancora la ferma convinzione di poter affermare sul mercato questa soluzione. Si consideri però che, al momento in cui scriviamo un modulo da 128 MB di memoria Rambus costa circa 850.000 lire contro le 135.000 di un comune modulo Sdram Pc133 e le 360.000 di uno Sdram Ddr Pc266.

Meglio attendere

Il rapporto prezzo/prestazioni della nuova cpu di Intel appare quindi compromesso dalle attuali tecnologie e chi compra un Pentium 4 oggi si potrebbe ritrovare con una macchina obsoleta solo tra qualche mese. Si prevede infatti che nell'autunno di quest'anno Intel introdurrà la nuova versione a 0,13 micron del Pentium 4 (quella attuale è integrata a 0,18 micron) sul nuovo zoccolo Socket 478 incompatibile con le schede madri attuali dotate di Socket 423. Tra cinque o sei mesi la nuova versione di Pentium 4 potrebbe disporre di miglioramenti evidenti, non dovrebbe essere più vincolata alle costose memorie Rambus (si prevedono già chipset appositi per Sdram Ddr), dovrebbe migliorare nella dissipazione del calore e i software ottimizzati per quella data saranno più numerosi. Per il momento dunque è giusto attendere, se siete intenzionati ad acquistare un nuovo personal rivolgetevi senza indugio alle cpu Athlon e Pentium III.

Indiscrezioni dalla Rete: ecco le nuove cpu in arrivo

Tra quattro-cinque mesi dovrebbe iniziare la produzione di nuovi processori integrati con processo costruttivo a 0,13 micron sia da parte di Intel che di Amd. Le attuali cpu sono integrate a 0,18 micron e richiedono una alimentazione a circa 1,7 volt mentre con il processo a 0,13 micron diverrà possibile alimentarle a circa 1.4 volt. Ciò comporta che, con una minore corrente circolante nel nucleo delle cpu, si potranno ottenere processori meno soggetti a surriscaldamento di quelli esistenti oggi. In base a ciò le frequenze della nuova generazione di processori dovrebbero salire di circa il 50% rispetto a quelle attuali.
Oltre all'aumento puro di frequenza verranno però introdotte anche migliorie nella architettura logica dei processori. Intel ad esempio intende introdurre il nuovo Pentium III "*Tualatin*" con una cache di secondo livello (L2) di ben 512 KB e con un bus di sistema da 400 MHz (100 MHz x4) e cache a bassa latenza. Questo nuovo processore esordirà già ad 1,26 GHz ma potrebbe facilmente superare gli 1,5 GHz nelle successive versioni. Non soffrendo delle latenze del Pentium 4, una volta unito alle Sdram Ddr (su nuove schede madri basate su chipset i830) con gli attuali software dovrebbe persino surclassare lo stesso P4. Del Tualatin dovrebbe essere prodotta anche una versione economica con 256 KB di cache L2, il Pentium III attuale passerebbe nella fascia bassa e per il Celeron potrebbero preparsi i funerali...
Amd dal canto suo sta progettando il nuovo Athlon "*Palomino*", sostituirà l'attuale Thunderbird che dovrebbe raggiungere il suo limite a 1,33 GHz. Palomino, dotato probabilmente di 512 KB di cache L2 con una nuova Pipeline a 12 stadi esordirà ad 1,5 GHz; dovrebbe essere compatibile con la piattaforma Socket A attuale ma il suo rilascio è previsto non a breve termine (fine 2001?). Dato il minor consumo di corrente rispetto agli esosi processori Amd attuali la nuova cpu verrà proposta anche per i portatili.
A Palomino seguirà poi "Mustang" che è una versione con cache L2 molto ampia (1, 2 o 4 MB) destinato alla concorrenza con i Pentium III/4 Xeon per i server e le workstation di fascia alta. Da questo punto di vista Amd si prepara anche a rilasciare il nuovo chipset Amd 760mp (multiprocessing) per la implementazione di sistemi Athlon biprocessore mettendo cosi fine al monopolio di Intel in questo settore del mercato. Se solo Microsoft riuscisse a produrre un sistema operativo (Whistler?) che potesse sfruttare davvero la potenza dei sistemi biprocessore e se i software applicativi si adegueranno, i sistemi doppio processore potrebbero divenire il futuro standard.

Il Socket 423 destinato alla rottamazione. *Le rare schede madri per Pentium 4 presenti sul mercato potrebbero divenire obsolete solo tra pochi mesi in quanto Intel intende produrre la nuova versione a 0,13 micron su di un Socket 478*

Un fiera tutta tecnologia e creatività

Il multimedia prossimo venturo

Quale sarà il canale privilegiato per fruire dei contenuti multimediali? Il computer o il pda? Il cellulare o la tv interattiva? Abbiamo cercato la risposta

di **Daniela Dirceo**

***Il nostro inviato** in versione digitale trasformata dal software 3 D Me Now, ideato da un gruppo di giovani creativi inglesi*

L'universo pc centrico è morto". Passateci la citazione copernicana, che oltretutto non abbiamo ideato noi, bensì Jean Marie Messier, grande capo del colosso comunicativo Vivendi Universal, (di cui fa parte anche Pc Open) ma la frase rende bene l'atmosfera che si respirava quest'anno all'ottava edizione del Milia, la più grande manifestazione internazionale dedicata al multimedia, che utilizza come cornice il Palais des Festivals di Cannes. Un'atmosfera di attesa, di incertezza, specchio dei profondi mutamenti che sono intervenuti nel settore dell'information technology. E a ben guardare, il tutto si può riassumere in una domanda a cui gli operatori intervenuti da tutto il mondo e i vari guru che si sono avvicendati sul palco dell'auditorium del Palais hanno cercato di rispondere: quale sarà il canale privilegiato attraverso cui si distribuiranno nel prossimo futuro i contenuti multimediali? Vincerà la larga banda? O saranno i telefonini di terza generazione. Si utilizzerà di più la televisione interattiva, il personal digital assistant o ancora il demodé, ma sempre presente personal computer? A rispondere a questa domanda ci hanno provato in ogni modo: hanno scomodato analisti di mercato di fama interplanetaria, vivisezionando l'utente in ogni sua mossa e le cifre si sono sprecate; non c'è stato un Ad che non abbia "scommesso" su questa o quella piattaforma, convincendo le platee della originalità delle proprie idee, ma alla fine della fiera la risposta non l'ab-

biamo avuta. Siamo tornati a casa però con una convinzione: visto che non si sa su quale cavallo puntare, tanto vale focalizzarsi sui contenuti.

Questa, peraltro è la strategia di business che è stata espressa da Vivendi Universal, al Milia una sorta di padroni di casa: disporre di contenuti per poterli distribuire su tutti i canali tecnologici disponibili. Gli ambiti di eccellenza, almeno nella visione di Messier, dovrebbero essere: i videogame, gli educativi, la musica, lo sport e i film.

E per il settore "education" i segnali di fiducia, oltre che dalla stessa Vivendi che ha recentemente lanciato un portale dedicato (Education.com) in Europa e negli Stati Uniti, ci arrivano anche da altre parti: dai molti operatori, presenti al Milia e interessati, oltre ai classici titoli su cd rom o dvd (vedremo più avanti nel dettaglio alcuni prodotti che ci hanno incuriosito) soprattutto nella formazione a distanza (e-learning) altro cavallo di battaglia di questa edizione. E non dimentichiamo l'Eccsel Awards, ex Milia d'Or, il premio per la migliore produzione multimediale, quest'anno ristretto a soli tre settori: videogiochi, titoli reference e educativi, appunto.

Dal Milia abbiamo portato anche un altro concetto, espresso in una frase ad effetto da un eclettico John Kao, docente universitario nonché fondatore e amministratore delegato di Idea Factory, una società che si occupa di svluppare idee nel settore di nuovi media: "Non sapere nulla è il modo per progredire". Secondo Kao, infatti, per poter approcciare in modo corretto il mercato, le società "new media" dovrebbero fare tabula rasa, abbandonando i consueti modi di pensare e agire per trovarne di assolutamente nuovi. La stessa situazione, sempre secondo Kao, si verificò agli inizi del XX secolo con l'invenzione del cinema: anche allora la tecnologia forniva uno strumento potente per il quale doveva essere inventato tutto, dalle tecniche creative alla distribuzione. Così oggi. Con queste premesse, si comprende la grande enfasi data nella manifestazione alla creatività, alle idee e ai giovani talenti: tra questi ne abbiamo scoperti alcuni...Li vedremo nelle prossime pagine.

Milia, lavori in corso: un giretto tra gli stand
Partendo da sinistra Infogrames, games e programmi per bambini, tv interattiva allo stand di Open Tv e quello di Bbc con Teletubbies e Bob the Builder, il personaggio che dovrebbe ricalcare le orme del successo di Super Mario. Sotto il grande capo di Vivendi Universal, Jean-Marie Messier

Titoli, wireless e tv interattiva

Ma prima di dare spazio ai creativi diamo un'occhiata ai prodotti che hanno attirato la nostra attenzione tra gli stand.

È certo ben lontana l'edizione del 1994, anno zero nel multimedia off line, quando il Milia si chiamava ancora "mercato internazionale del libro illustrato e dei nuovi media": era l'epoca dei cd rom e dei dvd e i videogame impazzavano. L'esplosione dell'on line li ha spazzati via. Sono pochi gli editori che sono rimasti da quegli anni, e sono solo i grandi, e comunque anche questi si sono diversificati sull'on line. C'è sempre Gallimar con i suoi ottimi titoli per bambini, tra cui il famoso Piccolo Principe, che abbiamo visto anche in Italia, l'inossidabile Havas con Adibù, recentemente sbarcata in Italia con una propria sede a Varese e la Bbc, distribuita in Italia da Rcs (Teletubbies) e Halifax. Tra gli editori più piccoli rimane Tivola, con i suoi ottimi e originali prodotti per bambini ditribuiti da noi da Editori Riuniti. Rimane molto forte la presenza del Quebec, favorita da bassi costi di sviluppo e una politica economica favorevole.

Una società interessante, in cerca di partner distributivi, la Qa International (www.qa-international.com) che ha presentato la bella serie per bambini Mango. I nuovi operatori si buttano sull'on line, come la francese Ouat (www.ouat-e.com), in cerca di partner interessati alle licenze di utilizzo, che ha presentato due game molto divertenti: un tamagochi su Internet di tipo vegetale e una caccia al tesoro alla ricerca di ▶▶▶

gnomi (O.V.N.J.). A caccia di rarità, non possiamo non citare la società finlandese Wsoy New Media (www.wsoy.fi) che detiene i diritti di Moomintrolls, un personaggio mito della letteratura per l'infanzia in scandinavia e nel Nord Europa (esiste da vent'anni) che ci farebbe piacere vedere anche nelle case dei bambini italiani.

Nulla è cambiato nel settore dei videogame: i grandi tutti presenti all'appello. Infogrames, Electronic Arts, Cryo, Eidos, Havas, Microids, Microsoft, Montecristo, Novalogic, Take Two, Ubi Soft, tanto per citarne alcuni. Ma di grandi novità per quanto riguarda i titoli non se ne sono viste. Anche qui grande enfasi sull'on line: ad esempio, tanto per non citare le solite, la società Montecristo renderà disponibile nei prossimi mesi Starpeace, uno strategico multiplayer alla maniera di Sim City, mentre ha altri due titoli in fase di sviluppo intitolati Dynasty on line e Neospace, entrambi votati interamente ai giocatori in Rete.

I grandi protagonisti stanno in una mano o in salotto

E veniamo finalmente ai veri protagonisti: i contenuti digitali e i dispositivi tenologici.

Da Nokia arriva il Nokia Media Terminal, una sorta di decoder utilizzabile a distanza con telecomando che può essere collegato a televisione, computer, stampante, consolle, videocamera o macchina fotografica digitale. In questo modo si potrà accedere ad ogni tipo di servizio: audio, tv digitale, video on demand e accesso completo al World Wide Web. Il prezzo per questo gioiellino, che attualmente è ancora in forma prototipale, è previsto tra i 200 e gli 800 dollari. Sempre dedicata al mercato domestico, la **Web Tablet** di Intel, una tavoletta wireless, collegata al computer via radio, che permette la navigazione su Internet fino a 50 metri dal desktop. Di queste tavolette, attualmente ancora in forma prototipale, se ne possono collegare al computer fino a cinque, permettendo quindi una navigazione simultanea. il prezzo, ovviamente, è ancora da definirsi. Sempre Intel ha presentato due prodotti per bambini: una piccola telecamera digitale e uno strumento, collegabile al pc, per trasformare la voce.

Ecco una rapida carrellata di alcuni prodotti presenti al Milia *che hanno attirato la nostra attenzione. Il Nokia Media Terminal così come dovrebbe essere installato nel salotto di casa; ilo stand di In Fusio, un palm e un telefonino per presentare l'offerta di Wcities. Infine la Web Tablet di Intel e la videocamera digitale per bambini*

Moltissime tra le società presenti quelle interessate alla produzione e distribuzione di contenuti per telefonia cellulare, soprattutto giochi.

Una fra tutti **In Fusio**, che ha già siglato un accordo con Philips e ne ha uno in corso con Omnitel. Oppure W Cities, specializzata in distribuzione di informazioni turistiche per utenti di telefonia cellulare o palmari. 290 le città coperte dal servizio, delle quali si può conoscere locali, attrazioni turistiche, ristoranti o negozi, localizzati entro quindici metri da dove si effettua la chiamata.

La tv interattiva

Dopo l'andamento poco felice dell'esordio, pare che l'era della tv interattiva sia finalmente arrivata.

Al Milia gli operatori di questo settore erano presenti in massa e un'intera giornata di Think Thank Summit, il convegno di apertura che segna le linee guida dell'edizione in corso, è stata dedicata proprio a questo argomento.

Quello che è emerso è che ormai la tanto osannata integrazione tra i media è diventata realtà, non più fumose ipotesi sul futuro della fruizione da parte dell'utente e progetti pilota, ma l'esigenza di "sedersi ad un tavolo" per definire le nuove modalità di business per un futuro che vede come protagonista quella che al Milia è stata definita l'*Idtv*, cioè l'Interactive Digital television.

La ribalta dei creativi

Ecco i protagonisti del prossimo futuro. *Qui a fianco il più giovane, Jan Funke, 15 anni di Dredsa, sotto a sinistra Jonathan Wetherall che ha inventato Imaru, a destra la cyberversione di David Hothersall dentro l'interfaccia grafica del suo 3D Me Now. Sotto un altro sviluppatore che presenta il suo progetto. In ultimo il padiglione della New talent Competition*

"Last but not least", anzi, tutt'altro, lo spazio che Milia ha dedicato alla creatività, declinata in tutte le sue forme.

Si è partiti con la creatività nelle idee di business con la *Start up competition*. che ha avuto luogo durante il Think Tank Summit. Sul palco del grande auditorio hanno preso la parola i dieci vincitori della competizione, eletti da una giuria di esperti tra le molte multimedia start up europee che hanno partecipato. Ciascun rappresentante ha avuto dieci minuti di tempo per spiegare la propria idea di business, con lo scopo di attirare eventuali partner o investitori. Tra i premiati anche una società italiana, la Hiugo, fornitore di soluzioni mobile internet. Ecco gli altri: Article 27 (Inghilterra), Can Toche (Francia), Itvmedia.com (Svizzera), Jaytown (Olanda), Net-Games (Germania), Ofye (Francia), Rayland Interactive (Francia), Tanto (Germania), Zden (Lussemburgo).

Un'intera area, invece, sponsorizzata da Amd e Microsoft è stata dedicata agli sviluppatori di giochi indipendenti (*Developers @ Milia Village*) che hanno risposto al concorso lanciato al Milia dello scorso anno.

Quaranta sono stati i progetti selezionati e tutti hanno avuto a disposizione una postazione all'interno del "villaggio" per presentare i loro prodotti.

Ve ne segnaliamo alcuni, partendo dal più giovane. Il suo nome è Jan Funke, ha quindici anni ed è di Dresda. Quando gli è stato annunciato al telefono che era stato selezionato per partecipare al Milia ha risposto che doveva chiedere il permesso alla mamma. Le sue passioni per i giochi sparatutto (gioca ininterrottamente a Quake III e Unreal Tournament) e l'informatica lo hanno portato a sviluppare il suo *Death Match*, uno spatutto in soggettiva semplice ma efficace, che ha riscosso l'attenzione di un editore francese.

Di grande impatto è sicuramente il software *3D Me Now* ideato da David Hothersall (38 anni), inglese della società Bio Virtual (www.biovirtual.com). Il software, partendo da una fotografia digitale del viso di un soggetto lo trasforma in una cybercopia, questa muove la bocca mentre parla, sbatte gli occhi, muove le sopracciglia ma può essere anche trasformato in versione caricatura. A volte il risultato è davvero esilarante e potrebbe essere utilizzato nei giochi multiplayer per sostituire il volto dei personaggi con il proprio. Jonathan Wetherall (35 anni), inglese, della società Imaru (www.imaru.co. uk). Jonathan ha sviluppato un giochino on line in cui si insegna a dei simpatici pupazzetti a ballare a tempo di musica.

Per concludere, i progetti della New Talent Competition, 15 lavori di giovani creativi provenienti dalle università di tutto il mondo. Chi fosse interessato a visionarli potrà collegarsi al sito del Milia www.milia.com nella sezione dedicata.

Il dopo Napster: le major si organizzano

La musica sarà libera su Internet? Se ne è discusso molto al Milia, visto che durante quei giorni la battaglia legale ingaggiata dalle major contro Napster per violazione del diritto d'autore impazzava e le voci sulla chiusura del sito si facevano sempre più insistenti. La vicenda non è ancora conclusa e chissà ancora per quanto ne sentiremo parlare ma si sta delineando all'orizzonte un assetto probabile. Ed è quello su cui ha scommesso Jean Marie Messier, direttamente coinvolto nella questione, in qualità di amministratore delegato di Vivendi Seagram, proprietaria della Universal Music. È stata proprio Universal, infatti, assieme a Sony, Emi, Bmg, Warner e alle etichette indipendenti (Matador, Roadrunner, Beggars, Banquet, Tvt) a intentare la causa a Napster. «È mia convinzione – ha affermato Messier – che a breve vedremo i primi accordi di distribuzione tra content provider e piattaforme on line. Alla fine emergerà un modello di business per la musica on line fondamentalmente basato sulla formula della sottoscrizione. Sicuramente non sarà un modello unico, ma diversificato a seconda delle esigenze del pubblico: comprenderà tariffe differenziate per il solo ascolto o per il download e tariffe forfettarie per entrambe le funzionalità». E tutto sommato questo rispecchirebbe quello che dovrebbe essere anche il futuro di Napster, se riuscirà a resistere fino a luglio. Per quel periodo, infatti, è prevista la nuova versione di Napster, che lo trasformerebbe in un servizio a pagamento: 12 dollari al mese per poter disporre dei tanto agognati file musicali. È chiaro che prima Napster dovrebbe chiudere accordi di licensing con le major, strada finora impossibile da percorrere, ma negli ultimi tempi da Warner e dalla stessa Universal fanno capire che il fronte potrebbe aprirsi. ***d.d.***

In prova due stampanti Canon di nuova generazione

Stampe veloci, di qualità e in grado di durare nel tempo

La velocità nel caricamento della carta, le testine e una serie di inchiostri che permettono una maggiore durata nel tempo della stampa, sono le novità presenti nelle stampanti Canon di nuova generazione

di ***Ernesto Sagramoso***

Canon, uno dei principali attori nel settore delle stampanti a getto di inchiostro, ha recentemente presentato una linea di ink jet con grosse novità sia per quanto riguarda soluzioni hardware e software sia nei consumabili. La meccanica presente su questi modelli è stata migliorata: da un lato infatti riesce a far avanzare il foglio (Line Feed) con una velocità quasi doppia (1,7 volte) rispetto a quella delle stampanti della generazione precedente, e dall'altro è in grado di caricare un nuovo media mentre sta espellendo quello appena stampato. In questa prima parte di articolo andremo alla scoperta delle innovazioni tecnologiche, che sono state introdotte nei modelli di fascia alta. Poi metteremo alla prova due modelli della fascia economica: S400 e S450.

I modelli top di gamma

I modelli S600 e S800 che rappresentano il top della gamma, utilizzano delle testine basate sulla *Microfine droplet technology* (*Mdt*), sistema che aumenta la velocità di espulsione dell'inchiostro e quindi la velocità di stampa della macchina. Per meglio capire l'*Mdt*, ricordiamo che in una bubble jet, l'inchiostro viene espulso sfruttando le bolle d'aria generate da un riscaldatore. In pratica ciascun ugello (il "tubo" di lancio dell'inchiostro) possiede una piccola resistenza che, producendo calore, causa la nascita di una bolla d'aria che, espandendosi repentinamente lancia l'inchiostro verso il foglio di carta (la contrazione della bolla risucchia poi altro liquido dalle cartucce).

Poiché nelle testine tradizionali il riscaldatore è posizionato lontano dai fori di uscita degli ugelli, per espellere una goccia anche di piccole dimensioni deve spostare una grossa quantità di inchiostro, causando vibrazioni indesiderate in tutto il liquido. La testina, dovendo quindi attendere la cessazione di queste interferenze prima di generare la goccia successiva, non può lavorare a una frequenza elevata. Con la *Microfine droplet technology* invece, l'elemento riscaldante, posto alla fine degli ugelli, muovendo una piccola quantità di liquido (approssimativamente pari al volume della goccia da espellere), non crea vibrazioni indesiderate e permette quindi l'espulsione delle gocce a intervalli ravvicinati. Questa tecnologia permette inoltre la generazione di gocce d'inchiostro di forma molto regolare dal volume di appena 4 picolitri, caratteristica che si traduce in una incredibile uniformità delle stampe e nella possibilità di riprodurre un'elevata gamma cromatica. Se si controllano infatti da vicino le stampe ottenute ad esempio dalla S800, si noterà come il colore sia estremamente uniforme e non presenti più la classica trama a "punti" che contraddistingueva i lavori della ink jet di un paio di generazioni fa'.

Ricordiamo poi che le testine Canon, per aumentare la velocità di stampa in alta risoluzione (ogni riga viene realizzata in una sola passata), sono dotate di un elevato numero di ugelli. Si parte da quattro file di 48 ugelli della S400, per passare alle due file da 160 ugelli per il nero, e due da 128 per ciascun dei tre colori della S600, per arrivare infine a sei doppie file da 128 della S800. Rimanendo in tema di testine, per risolvere uno degli inconvenienti più fastidiosi (e costosi) per l'utente, e più precisamente la fine dell'inchiostro nel bel mezzo di una stampa, Canon ha studiato un sistema che, monitorizzando costantemente il livello del liquido, avvisa l'utente quando quest'ultimo sta per terminare e infine blocca il lavoro quando uno dei colori è esaurito. Questa tecnologia non è neanche molto dispendiosa, poiché si compone semplicemente di un piccolo sensore ottico che controlla la quantità di luce riflessa da un prisma di plastica inserito nelle cartucce. Man mano che le tanichette si svuotano, aumenta l'intensità del raggio luminoso che colpisce il sensore, che a sua volta comunica i dati rilevati al driver.

Per consentire *un basso costo copia, le testine Canon consentono sia la sostituzione delle tanichette con i singoli inchiostri colorati che dell'intera testina*

Il software e i consumabili

I driver software di questa nuova linea di ink jet sono stati sensibilmente migliorati inserendo il *Colour Image Processing System* e il *Photo Optimizer Pro*. La prima tecnologia (sviluppata studiando le caratteristiche dell'occhio umano), ottimizzando automaticamente alcuni parametri come il contrasto, la luminosità e la saturazione dei colori, permette di ottenere stampe dai colori reali e brillanti. Il Photo Optimizer Pro corregge invece le caratteristiche di un'immagine in modo selettivo, analizzando singolarmente tutti i pixel da stampare. Per quanto riguarda i consumabili, da un lato sono stati studiati nuovi inchiostri pigmentati che sfruttano coloranti che non sbiadiscono se esposti alla luce per molti anni, e dall'altra carte fotografiche speciali multistrato. La Pr-101 ad esempio, è composta da uno foglio posteriore rigido che funge da supporto, da uno strato di carta, da uno di materiale riflettente e da uno superficiale assorbente.

Secondo test effettuati da Canon con questo media e con il modello S600, si ottengono stampe con una durata superiore ai 25 anni, caratteristica molto importante anche per la diffusione delle macchine fotografiche digitali che hanno come unico output una normale stampante inkjet. ●

Getto d'inchiostro convenzionale

Tecnologia Microfine Droplet

Come si può notare *in questa immagine, gli ugelli che sfruttano la tecnologia Microfine Droplet hanno l'elemento riscaldatore posto vicino al foro di uscita dell'inchiostro. In questo modo è possibile progettare testine molto piccole e con un'elevata frequenza di funzionamento*

Economica per la casa e l'ufficio

Il modello **S 400** offre caratteristiche finora impensabili per una stampante a getto di inchiostro di questa fascia di prezzo. Per prima cosa segnaliamo la presenza di una testina dotata di quattro serbatoi separati (nero, ciano, magenta e giallo), caratteristica che si traduce in un basso costo di esercizio. Canon offre poi quattro differenti tipi di testine, a partire da quella quadricromatica in dotazione. Se si devono realizzare velocemente lunghi documenti testuali è consigliabile acquistare la testina monocromatica Bc-30e, mentre con le immagini in alta risoluzione è preferibile optare per la Bc-34e Photo. Grazie poi alla Is-32, una testina dotata di sensore ottico con una risoluzione di 720 dpi con 24 bit colore, è possibile digitalizzare documenti e immagini.

Come è ormai di regola per tutte le stampanti inkjet, il pannello di controllo, molto spartano, comprende solo la spia e il tasto di accensione e quello per l'espulsione forzata della carta. L'alimentatore carta ha la capacità di un centinaio di fogli che, una volta stampati, vengono depositati su una staffa a incastro posta frontalmente.

Parlando ora di caratteristiche tecniche, ricordiamo che la S400 offre una risoluzione reale di 1.440 per 720 dpi, utilizza i nuovi inchiostri pigmentati Canon e possiede una velocità di 6,8 ppm in modalità normale e 9 in draft. Grazie alla presenza dell'interfaccia parallela e di quella usb e ai driver in dotazione, questo modello può essere utilizzato, oltre che con tutte le versioni di Windows e con il Mac Os 8.1. L'installazione della S400 è molto semplice, basta infatti collegarla al computer e lanciare il programma di setup. Ogni volta che si monta una nuova testina è poi necessario effettuare l'allineamento degli ugelli sfruttando l'apposita opzione.

Il driver software, molto versatile, consente di ottenere automaticamente un'ottima qualità di stampa selezionando semplicemente le funzioni Image Optimizer e Photo Optimizer Pro. Molto comoda poi l'opzione che attiva lo spegnimento automatico della stampante dopo un determinato periodo di inattività e la riaccensione quando si inviano dei dati. La S400 è la scelta giusta sia per gli utenti business che desiderano una macchina stand alone con cui realizzare saltuariamente documenti a colori, che per quelli home che, realizzando molte immagini a colori, apprezzeranno la possibilità di sostituire separatamente le cartucce degli inchiostri. Per concludere ricordiamo che viene fornito in bundle Planetgate Trio, un software che funge da dizionario e traduttore automatico italiano/inglese.

S400

Risoluzione hw: 1440x720 dpi
N° di testine/inchiostri: 1/4
Vel. (norm./bozza): 9/6,8 ppm
Capacità cassetto: 100 fogli
Dimensioni: 418x306x173 mm
Peso: 3,7 Kg (senza cartucce)
Garanzia: 1 anno
Software in dotazione:
Planetgate Trio

Prezzo: L.289.000 Iva inclusa

Ottima velocità a colori

La stampante **S450** possiede un'estetica che ricalca i classici canoni stilistici Canon, con un pannello frontale grigio dotato di due soli tasti adibiti all'accensione/spegnimento della macchina e all'espulsione forzata del foglio. Tutti i settaggi si effettuano via software, compresa l'attivazione della funzione di spegnimento/accensione automatica.

Questo modello offre una risoluzione reale di 1.440 per 720 dpi e adotta il sistema Canon per il miglioramento delle stampe denominato Drop Modulation Tecnology che consente la generazione di gocce d'inchiostro di due differenti diametri grazie alla presenza in ciascun ugello di due elementi riscaldanti indipendenti. La S450, basandosi sulla tecnologia Single Ink, adotta testine che consentono la sostituzione delle cartucce contenenti i singoli inchiostri, soluzione estremamente importante se si realizzano spesso stampe a colori. Su questo modello vengono installate contemporaneamente due testine, quella monocromatica ad alta velocità e quella con i tre colori base. Se si vogliono realizzare al meglio immagini in alta risoluzione è consigliabile poi acquistare la testina fotografica che prende il posto di quella nera. Sempre in opzione è disponibile una cartuccia che trasforma la stampante in uno scanner a colori con una risoluzione di 720 dpi. La S450 possiede sia l'interfaccia parallela che quella usb e viene fornita con il software per tutte le release di Windows e per il Mac Os 8.1. Il driver di stampa, estremamente versatile, consente sia di stampare demandando allo stesso la regolazioni dei vari parametri in funzione del media utilizzato, che di regolare manualmente la luminosità, il contrasto e l'intensità dei singoli colori. Questo driver offre anche alcuni filtri monocromatici (per esempio l'effetto seppia) e due differenti gestioni dei mezzitoni (dithering o diffusion). Durante le nostre prove abbiamo rilevato un'elevata velocità di stampa (si parla di 7 pagine al minuto in modalità normale) e un'ottima qualità anche nella realizzazioni di fotografie. In questo caso è importante utilizzare i supporti Canon poiché sono quelli studiati appositamente in funzione della composizione degli inchiostri della Canon S450.

Per finire ricordiamo che, oltre alla S450, distribuita con il software Igrafx della Micrografx, è disponibile anche la S4500 che differisce esclusivamente per la possibilità di stampare anche in formato A3, e la S450 Photo che, oltre alla testina fotografica, possiede in bundle Picture Publisher.

S450

Risoluzione hw: 1.440x720 dpi
N° di testine/inchiostri: 2/4
Vel. (norm./bozza): 10/8 ppm
Capacità cassetto: 100 fogli
Dimensioni: 455x332x173 mm
Peso: 4,1 Kg (senza cartucce)
Garanzia: 1 anno
Software in dotazione
Micografx Igrafx

Prezzo: L.349.000 Iva inclusa

In prova 3 router ideali per una piccola rete aziendale

Per condividere un accesso Isdn tra più personal in rete

I prezzi dei router Isdn sono alti. Ma se vengono installati in una piccola rete consentono di risparmiare, poiché permettono di pagare un solo abbonamento di accesso

di **Filippo Citati**

Per chi necessitasse di condividere la connessione Internet in rete, esiste la possibilità offerta dai router Isdn, particolari dispositivi che permettono di condividere la linea Isdn con tutte le macchine della rete (limitatamente alla velocità di navigazione, che a seconda della quantità di macchine collegate, cala paurosamente nel caso si utilizzi un singolo canale per la connessione).

I tre prodotti testati sono risultati molto affidabili e versatili. Da ricordare che permettono di utilizzare sia la linea Isdn per la connessione sia due canali Pstn, per l'utilizzo di normali telefoni, o altre apparecchiature (tipo fax) analogiche.

3Com Router Isdn Office Connect

Il router di 3Com include un semplice software chiamato Install Wizard che riduce drasticamente il tempo necessario per l'installazione e consente, anche a personale non specializzato, di portare a termine con successo l'installazione e la configurazione.

La porta Wan integrata ha la capacità di auto-configurarsi al momento dell'accensione dell'unità, abilitando così un plug-and-play reale. Include il supporto dell'autenticazione degli utenti Secur Id di Security Dynamics e del call-back Cli, con la possibilità di centralizzare le procedure di sicurezza.

Combina Nat, Dhcp Server e Dns Proxy Server in un'unica soluzione. Queste tre feature sono dedicate a semplificare la gestione degli indirizzi Ip e facilitano l'accesso a Internet da parte di una rete privata senza il bisogno di configurare una workstation sul lato client.

La connessione a Internet avviene con rapidità e permette in questo modo risparmiare denaro pagando un solo account e non un contratto di utenza multipla.

L'installazione del software di gestione (non obbligatorio in quanto configurabile tranquillamente da web), avviene in maniera rapida e facile, basta inserire il cd in dotazione e seguire le istruzioni. Il collegamento alla rete può essere fatto in due modi: tramite un hub esterno (in modo da collegare fino a otto macchine in rete) o direttamente alle porte Lan del router per un massimo di 4 macchine.

Sul router di 3Com sono anche presenti 2 prese telefoniche standard (Rj-13) per apparecchi analogici. Da sottolineare infine che il router non ha un interruttore di corrente.

Bintec BingoPro!

Tra i tre provati questo di Bigotech è il router più completo ma anche il più complicato da configurare. Permette la connessione della rete aziendale a Internet tramite un hub esterno, mentre la configurazione avviene unicamente via seriale (tramite terminale). Dotato di funzioni molto avanzate, permette tra l'altro la connessione di un massimo 8 nodi. Supporta tutti i principali sistemi operativi sia Windows che Linux o MacOs. Al suo interno Integra un server Dhcp ed è quindi sufficiente un solo indirizzo Ip per collegare a internet più workstation simultaneamente. Dal punto di vista della sicurezza integra un firewall, gestisce call-back con protezione della password.

Il software a corredo comprende i driver Capi e Tapi, un Snmp manager con interfaccia grafica (che funziona solo sotto piattaforma windows) e un set di tool amministrativi. Comprende inoltre il software Rvs-Com (versione lite) per Windows 98/Nt che permette di gestire le funzionalità come segreteria telefonica e fax.

Anche questo router, come quello di Zyxel, necessita l'accoppiamento di un hub per poter essere utilizzato in rete. Vi sono anche qui 2 prese telefoniche standard (Rj-13) per apparecchi analogici. L'interruttore di accensione è presente ma il suo utilizzo risulta piuttosto scomodo.

La configurazione del router avviene via terminale (modalità che non è facile da gestire soprattutto per utenti alle prime armi). Il prodotto è uno dei più completi provati, ma anche per questo è risultato essere più complesso e difficile da configurare. Se non vengono configurate alla perfezione tutte le funzioni integrate, potrebbe risultare difficile se non impossibile accedere alla rete esterna e a Internet.

Zyxel Prestige 202 Router Isdn 10/100 Mbit

Costituisce la soluzione hardware più efficace per connettere la rete aziendale ad Internet via Isdn ed è dotato di funzioni di gestione molto avanzate. Permette tra l'altro la connessione di otto nodi remoti e la memorizzazione di un massimo di dodici profili utente. La compatibilità è garantita dal pieno supporto per i sistemi operativi Windows 95/98/Me e Windows Nt (funziona logicamente anche con Linux).

Integra un server Dhcp al suo interno ed è quindi sufficiente un solo indirizzo Ip per collegare a internet più workstation simultaneamente. L'interfaccia del modem di Zyxel è in standard Bri S/T. Grazie alla presenza di una Flash Eprom, il firmware è facilmente aggiornabile. Dal punto di vista delle funzionalità di sicurezza si possono gestire password integrate, call-back con protezione della password e Firewall.

Il router di Zyxel è compatibile per trasmissioni "end to end" Ppp-Hdlc e Routing Ip. Integra funzionalità di identificazione del chiamante (Caller Id) e Call-Back con password. La configurazione può avvenire via Telnet, via seriale o tramite il Web Configurator per la configurazione in rete attraverso un browser standard.

Le interfacce presenti sul router sono: una presa Isdn Rj-45, doppia porta analogica Rj-11, porta Rs-232 a 9 pin, connessione Lan Ethernet: 10-Base-T/10-Base-T. I parametri vengono registrati nella memoria non volatile, che può gestire fino a 8 profili utente memorizzabili e 4 nodi remoti. L'installazione del software di gestione (presente su cd insieme a quello per altri modelli) avviene in maniera molto rapida.

La configurazione del router prevede due diverse modalità tramite due programmi: semplice tramite un wizard per la configurazione di base per un veloce collegamento in rete, o in modalità avanzata che permette la configurazione del firewall, del server di accesso remoto, dei parametri per il server Dhcp e per eventuali filtri della rete interna. Una volta configurato il router si potrà lavorare subito. Va precisato che il router della Zyxel necessita l'accoppiamento di un hub per poter essere utilizzato in rete.

Vi sono infine due prese telefoniche standard (Rj-13) per apparecchi analogici. Il router ha integrato un utile interruttore per l'accensione e lo spegnimento dello stesso.

Come abbiamo fatto le prove

I test sono stati effettuati su una linea Isdn sia a 64 Kb (singolo canale) che a 128 Kb (doppio canale) con un massimo di 8 macchine collegate in simultanea per verificare le possibilità dei singoli router. Va ricordato che la velocità effettiva di collegamento si abbasserà conseguenzialmete al numero di macchine collegate al router scelto.
Si consiglia comunque nel caso si voglia utilizzare un singolo canale di trasmissione dati di non collegare più di 4 stazioni al router per non incorrere in forti rallentamenti nella trasmissione dei pacchetti dati.

1° Zyxel Prestige 202

Punti di forza
- Ottima configurabilità
- Display ben visibile

Punti deboli
- Alimentatore ingombrante

VALUTAZIONE GLOBALE
Prezzo: L. 720.000 Iva inc.

2° Bintec Bingo Pro!

Punti di forza
- Dimensioni ridotte
- Integra un firewall di livello professionale

Punti deboli
- Difficile da configurare per una persona inesperta
- Prezzo

VALUTAZIONE GLOBALE
Prezzo: L. 1.750.000 Iva inc.

3° 3Com 3C891A

Punti di forza
- Facilità di installazione
- Piena compatibilità con i prodotti 3Com

Punti deboli
- Non dispone di un interruttore
- Base scivolosa

VALUTAZIONE GLOBALE
Prezzo: L. 883.000 Iva inc.

	Zyxel Prestige 202	Bintec Bingo Pro!	3Com 3C891A
Compatibilità Della Rete Isdn	Isdn Bri - Dss1	Isdn Bri - Dss1	Isdn Bri - Dss1
Internet Access	Supporto Ppp	Supporto Ppp	Supporto Ppp
Remote Access	Supporto accesso remoto su Isdn - G3/G4 Fax	Supporto accesso remoto su Isdn - G3/G4 Fax	-
Network Management	software propr, e/o da terminale	via terminale con colleg. seriale	da browser web
Robust Security Features	Firewall Integrato	Firewall Integrato	-
Canali Isdn	2 canali a 64 Kbps	2 canali a 64 Kbps	2 canali a 64 Kbps
Canali Pstn	2 porte analogiche	2 porte analogiche	2 porte analogiche
Velocità Porta/e Lan	10/100 Mbps	10 Mbps	10 Mbps
Installabilità Software	9	7	9
Dimensioni	267 per 178 per 37 mm.	141 per 50 per 145 mm.	138 per 40 per 220 mm.
Peso	717 grammi	500 grammi	540 grammi
Porte Lan	1	1	4
Manualistica	Solo su Cd	Ottima ma in Inglese	Solo su Cd
Qualità	9	9	8
Dotazione di base	Router, cavo Isdn, cavo di rete, alimentatore, cd con software, cavo cross-over, cavo seriale, cavo pstn	Router, cavo Isdn, cavo di rete, alimentatore, cd con software, cavo seriale, cavo pstn	Router, cavo Isdn, cavo di rete, cd rom con software, alimentatore
Sito Internet	www.zyxel.it	www.bintec.net	www.3com.it

Piccolo Glossario

10-100: si riferisce a un dispositivo che gestisce, su porte separate, sia la connessione 10 Mbps Ethernet che quella 100 Mbps.
10Base-T fa parte degli standard Ieee delle specifiche relative a Ethernet (10 Mbps) circa i cavi a doppino di categoria 3, 4 o 5 (due coppie: una per trasmettere e l'altra per ricevere).
Bps bits per second. Unità di misura per la trasmissione di dati
Bri Basic rate interface. via di accesso all'Isdn. Ciascuna linea Bri comprende due canali B da 64 Kbps e un canale D da 16 Kbps per la linea Isdn.
Canale B Nelle trasmissioni Isdn trasmette dati alla velocità di 64 Kbps
Canale D Canale di segnalazione di una linea Isdn che serve a trasportare i messaggi tra un modem Isdn e lo switch pubblico
Chap Challenge handshake authentication protocol, serve a verificare il nome utente e la password in connessioni Ppp
Dns Domain naming system. Il sistema Dns traduce il nome comune alfabetico in un indirizzo Ip numerico
Ethernet le reti Ethernet utilizzano il protocollo Csma/Cd e operano su vari cavi ad una velocità di 10 Mbps
Fast Ethernet come Ethernet ma raggiunge la velocità di 100 Mbps
Gateway collega tra loro reti con protocollo di trasmissione differenti e incompatibili
Hub Dispositivo che funge da fulcro per il collegamento reciproco di computer e altri dispositivi (ad es. stampanti)
Isdn Integrated services digital network. Standard di telecomunicazione per la trasmissione a 64 Kbps di voce, video e dati su linee digitali
Lan Local area network. Rete di dispositivi collegati tra loro (computer, stampanti, server e hub) che copre un'area geografica alquanto piccola.
Pstn Public switched telephone network. Rete telefonica composta da: telefoni, cablaggio a doppino Rj-11 e centrale. Pstn è detta anche Pots
Rj-13 Connettore utilizzato per collegare dispositivi analogici con la linea telefonica. "Rj" significa "registered jack".
Rj-45 Connettore standard utilizzato per collegare reti Ethernet
Tcp/Ip Transmission control protocol/Internet protocol. Sono una suite di protocolli che consentono la trasmissione tra apparecchiature di differenti produttori. Ip permette a due dispositivi di comunicare tra loro. Tcp gestisce il flusso di pacchetti Ip, assicurandosi che i pacchetti rimangano privi di errori e raggiungano correttamente la loro destinazione.

Desktop - Infoteca Tornado 01

Veloce, grazie alle memorie Ddr, e ricco di accessori

Infoteca, nel nuovo **Tornado 01**, ha sviluppato un sistema in grado di non scendere a nessun compromesso, come del resto nella tradizione della dream machine di *Pc Open*, ricercando il massimo in tutto: prestazioni, connettività e accessori.

È adatto a qualsivoglia utilizzo e offre subito il necessario per lavorare con un occhio di riguardo anche allo svago grazie alla webcam e al sistema di diffusione audio. Il cuore del sistema è la scheda madre Asus A7m266, basata sul nuovo chipset Amd-761, con Front Side Bus (Fsb) a 266 MHz, supporto alle memorie Ddr Sdram, controller Udma/100 e alloggiamento Agp Pro/4x.

Il processore, alloggiato nel socket A, è un Amd Athlon a 1,1 GHz con Fsb a 200 MHz. Il processore, i 256 MB di memoria ram e la scheda grafica Hercules 3D Prophet II Ultra sono il magnifico trio su cui è basato il sistema di Infoteca.

I test in laboratorio

Con queste premesse le performance non possono che farsi notare subito, nel 3D le prestazioni sono di gran lunga sopra la media rispetto a configurazioni simili, anche per quanto riguarda la categoria della scheda video. Questo discorso vale in ugual modo per i risultati di grafica 2D e applicativi da ufficio.

Con la scheda Hercules, basata sul potente chipset Nvidia GeForce2 Ultra, i giocatori più accaniti avranno un'esperienza di gioco realistica, grazie alla buona resa delle scene tridimensionali e alla visualizzazione fluida.

La configurazione così proposta non necessita di alcun tipo di aggiornamento, masterizzatore a parte, e ci accompagnerà per molto tempo senza il minimo problema, di prestazioni, connettività o spazio su disco che sia.

Passiamo agli accessori

Oltre a prestazioni da sogno, questo sistema è accompagnato da periferiche multimediali molto ricercate.

Ricercate perché, partendo dal sistema audio, troviamo diffusori Creative Theatre 5.1 dal particolare colore nero per passare alla 3Com Pc Digital Webcam usb. Supporta risoluzioni fino a 640 per 480 oppure, via software, fino a 1.280 per 960 con un refresh di ben 60 fps a 160 per 120; le immagini sono nitide e molto fluide (anche a risoluzioni superiori). Con la regolazione automatica del livello di luce avremo immagini sempre ottimizzate al meglio. L'obiettivo è removibile e supporta lenti addizionali. Sulla scheda Hercules 3D Prophet II Ultra è presente una uscita Tv/Video (per visualizzare Dvd sullo schermo di un televisore) e un uscita digitale Dvi per alte risoluzioni su nuovi monitor Lcd digitali.

Infine, come ormai da tradizione Asus, due porte usb aggiuntive (per un totale di quattro). Infoteca ha optato per un modem Zyxel di tipo Isdn anche se non sappiamo a quanti possa interessare viste le diffusissime connessioni flat via Pstn oppure le più veloci Adsl. Tutte queste performance alla fine le misuriamo oppure le osserviamo su un monitor e quindi siamo arrivati ad illustrare l'ultimo componete, un Philips Crt a schermo piatto da 17" con colori molto brillanti che visualizza le immagini prodotte dalla 3D Prophet in modo nitido e ben definito.

Volendo trovare un punto debole, abbiamo il case che si offre come candidato; non è particolarmente robusto e necessita ancora del vecchio sistema con viti posteriori per essere aperto. Osservazione che passa decisamente in secondo piano se paragonata a tutto il resto.

Simone Colombo

INFOTECA - TORNADO 01

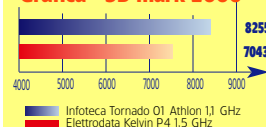
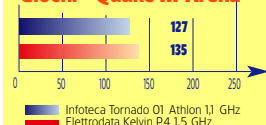
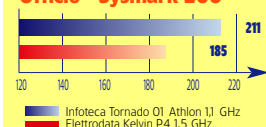
Produttore: Infoteca tel. 800.53.13.93 **www.infotecaweb.com**
Processore: Amd Athlon 1,1 GHz
Memoria ram: 256 MB Sdram Ddr Pc 1600
Scheda madre: Asus A7M266 con chipset Amd-761
Hard disk: Ibm Dtla da 42.9 GB, Ata-100
Scheda video: Hercules 3D Prophet II Ultra con 64 MB di Ram Ddr
Lettore multimediale: Dvd Pioneer 16x (40x cd rom) di tipo slot-in
Scheda audio: Creative SoundBlaster Live! Value
Sistema operativo: Windows Me
Monitor: Crt Philips Brillance 107P da 17" Flat
Accessori: Microsoft IntelliMouse Optical usb e Internet Keyboard Ps2, Creative Theatre 5.1 (1 sub e 5 satelliti), 3Com Pc Digital Webcam e modem Isdn Zyxel usb

Prezzo: L. 8.790.000 iva compresa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Accoppiata vincente con processore Athlon a 1,1 GHz e memoria Ddr

Ideale per chi necessita di prestazioni molto elevate in tutti campi di utilizzo, sia che si parli di grafica 2D o 3D, video editing o classiche applicazioni da ufficio.
Grazie al processore, alla potente scheda grafica e ai 256 MB di memoria ram di tipo Ddr Pc1600, la configurazione non necessita davvero di nessun aggiornamento e vi accompagnerà per molto tempo senza indecisioni.
I componenti usati per l'assemblaggio sono molto ricercati e tutti di ottima qualità, dal primo all'ultimo, compresi gli accessori e il monitor di Philips.

Le misure dei nuovi benchmark rapportate ai migliori sistemi provati fino a ora

Scheda video - Matrox Marvel G450 Etv

Il personal può diventare un videoregistratore evoluto

È iniziata una nuova era per coloro che amano registrare i programmi televisivi con il computer. Questa è l'era della registrazione differita nel tempo, ossia della possibilità di memorizzare temporaneamente un programma sull'hard disk mentre lo si guarda al fine di potere rivedere un replay o alcune scene senza per questo perdere il resto della trasmissione o bloccare la registrazione

Tra i primi costruttori a rendere disponibili schede che consentono di effettuare tale tipo di registrazione c'è Matrox, che con la nuova versione Marvel G450 Etv propone un dispositivo capace di fungere sia da normale scheda grafica sia da sintonizzatore Tv, ma che in più offre la funzione *time shifting*, ossia la possibilità di effettuare registrazioni differite nel tempo.

Non sostituisce la Marvel G400

Anzitutto è bene chiarire che la Etv non va a sostituire nessun prodotto nel listino Matrox ma si affianca alla Marvel G400 ponendosi su un livello leggermente inferiore e indirizzandosi a chi vuole principalmente acquisire sequenze video dalle trasmissioni televisive e fare del video editing amatoriale. È perciò una scheda poliedrica che si adatta a diversi impieghi. Ed è proprio in questo senso che crediamo la G450 Etv vada valutata e considerata per un potenziale acquisto. Grazie all'impiego del medesimo processore, come acceleratore grafico la Marvel offre caratteristiche simili alla Millennium G450: perciò ha un comportamento decoroso anche con la maggior parte degli ultimi giochi e va benissimo se accoppiata alle applicazioni con grafica in 2D. Ma il meglio di sé lo dà nella ricezione dei programmi televisivi e nell'editing video.

A onor del vero l'installazione del software a corredo e, soprattutto, l'uso dello strumento per la memorizzazione dei canali sono un po' macchinosi. Però una volta espletate le formalità iniziali le cose prendono tutta un'altra strada. Se si ha la possibilità di usare come segnale televisivo quello dell'antenna della Tv le immagini sono davvero di ottima qualità e il suono stereo (ovviamente se lo è anche alla fonte). Ma quel che più conta è che la presenza di un buon segnale permette di sfruttare al meglio una delle funzioni più interessanti della Marvel, il Teletext. Grazie infatti a un software da installare a parte, si può avere un accesso rapido al televideo: il programma memorizza infatti tutte le pagine e la navigazione al loro interno risulta così rapida e funzionale.

Installando un software *aggiuntivo è possibile visualizzare le pagine del televideo*

Il time shifting

Attraverso il comodo telecomando presente a video si ha una semplice gestione di tutti i parametri per la registrazione di un programma: si può regolare ogni valore, a partire dal tipo di compressione da usare nella registrazione (può anche essere Mpeg2) per arrivare allo spazio da occupare sull'hard disk. Dal telecomando viene anche gestito il time shifting e durante la registrazione, attraverso la funzione picture in picture, è possibile vedere nel contempo il programma in diretta e il replay di una sua sequenza.

L'unico inconveniente del time shifting è che richiede un computer adeguato: ossia un processore di almeno 600 MHz, 128 MB di ram come minimo e 2 GB di spazio libero sull'hard disk.

La possibilità di vedere nello stesso tempo due sequenze video differenti può anche essere sfruttata attraverso l'ormai classica funzione Dual Head di Matrox, che consente di pilotare due monitor: in questo caso possono essere esclusivamente quello del computer e un televisore. Come sorgente di segnale è possibile usare anche un videoregistratore o una videocamera e, oltre a memorizzare intere sequenze video, la Marvel Etv consente di "fissare" singole immagini, che poi possono essere memorizzate come normali foto e rielaborate con Photo Explorer 6.0. Per la gestione e la manipolazione dei filmati viene invece proposto il programma Ulead Videostudio 4.0 Se. Il prezzo è in linea con quanto offerto.

Fabrizio Pincelli

MARVEL G450 ETV

Produttore : Matrox (tel.02.52.53.095) – **www.matroxitalia.it**
Chip grafico: Matrox G450
Memoria video: 32 MB di tipo Ddr
Ramdac: primario a 360 MHz, secondario a 230 MHz
Ingresso/uscita: S-video e composito
Software incluso: Matrox Pc-Vcr, Matrox dvd player, Ulead Videostudio 4.0 Se, Photo Explorer 6.0

Prezzo: L. 679.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Scheda adatta per divertirsi, lavorare e vedere la tv dal personal

Come scheda grafica offre buone prestazioni con i giochi 3D e ottime performance con i programmi per l'ufficio e con i dvd. Dal lato sintonizzatore Tv la qualità è direttamente proporzionale a quella del segnale video. Il time shifting è molto comodo ma richiede un computer ben equipaggiato.
Un po' macchinosa la configurazione del software.
Per chi vuole fare montaggio video di un certo livello è ancora opportuno puntare sulla Marvel G400

Convenienza	●●●●
Prestazioni	●●●●

Modem - Digicom Palladio Usb V92

Lo standard V.92 è disponibile sul modem di Digicom

Questo modem, **Palladio Usb V92,** non ha un nome completamente nuovo. Eppure incorpora una tecnologia nuovissima, siglata dallo standard della *International telecomunications standards* (*Itu*) come V.92. È infatti con un certo orgoglio e molta curiosità che abbiamo provato il primo modem dotato di questo nuovo standard di comunicazione per linea commutata (la normale linea "telefonica", che tutti o quasi abbiamo a casa), destinato a sostituire l'attuale V.90 introdotto ormai nel lontano 1997. L'orgoglio è accentuato anche dal dato che il primo modello arrivato di fatto sul mercato è prodotto in Italia, dalla Digicom di Cardano al Campo (provincia di Varese), ben nota per i suoi ottimi prodotti.

Nonostante l'arrivo delle linee Dsl e Isdn, Gartner Group ha stimato che nel mondo nell'anno 2004 almeno il 55% di utenti di Internet useranno ancora modem a linea commutata. Se il futuro è dunque ancora luminoso per i modem a linea commutata V.92, si nota che oggi hanno già fatto crollare i prezzi al pubblico dei classici modem V.90.

Che cosa è V92?

Il V.92 è un nuovo standard presentato ufficialmente da Itu nel luglio 2000, ma solo oggi disponibile. Chiariamo subito che non vi è una maggiore velocità di comunicazione tra i modem V.92 rispetto al V.90 sinora usato. Si viaggia comunque a 56 Kbps (migliaia di bit per secondo) in ricezione, che è di fatto superiore a quanto la qualità delle linee analogiche tradizionali, costruite per trasportare la voce, in molti casi consentono. Quella che è aumentata è la velocità di trasmissione dati, che ha superato i 33,6 Kbps del tradizionale V.90 arrivando agli attuali 40 Kbps. Un incremento quindi del 30% circa che consente ad esempio di inviare più rapidamente la posta elettronica, file ad un server Ftp mentre stiamo navigando (ricevendo) ai consueti 56 Kbps di punta o quando stiamo usando alcuni videogiochi con connessione Internet, dove la mole di dati da inviare è spesso pari a quella da ricevere.

Un'altra ottimizzazione del nuovo standard è chiamata "Quick Connect": due modem V.92 sono in grado di eseguire il dialogo iniziale di sincronizzazione (in gergo "Handshaking") molto più velocemente. In pratica, è il ritardo che notiamo quando chiamiamo il nostro provider Internet col modem, prima che sia possibile navigare. Durante questa fase i modem si scambiano molte informazioni, riconoscendo i protocolli che sono in grado di usare e analizzando anche la qualità della linea per scegliere la velocità di connessione massima effettivamente utilizzabile senza introdurre errori. È il motivo per cui i modem a volte si collegano a 44 Kbps, altre volte a 52 Kbps o ad altre velocità. Attualmente, lo standard V.90 richiedeva circa 20 secondi per una completa sequenza di sincronizzazione, mentre due modem dotati di standard V.92 dimezzano a 10 secondi il tempo necessario. Nuova anche la compressione standard V.44 usata da questi modem, Palladio compreso.

Quando dialogano due modem eseguono infatti una "compressione" e "decompressione" matematica dei dati per ridurne la lunghezza e trasmetterli in meno tempo. Un po' come quando creiamo con un software tipo Winzip un archivio compresso "zippato", insomma. Tutto però avviene tra i modem, sinora usando uno standard chiamato V.42 bis, che funziona parallelamente al V.90 di dialogo. Lo standard V.44 è stato studiato proprio per ottimizzare il trasferimento di file non compressi, tipo le pagine Html che costituiscono il World Wide Web, arrivando ad una punta del 25% in più di velocità di trasmissione. Dunque, a parità di velocità di connessione (e di efficienza della rete e del sito visitato), possiamo attenderci una visibile riduzione dei tempi di caricamento delle pagine nel nostro browser..

PALLADIO USB V.92

Produttore: Digicom, **www.digicom.it**
Caratteristiche: modem V.92, (56/40 Kbps), fax Gr.3 Classe 1 sino a 14,4 Kbps (V.17), correzione e compressione dati V.44, V.42bis, Mnp 4 e 5. Comandi At, led per porta usb e attività dati, alimentazione da porta usb
Interfaccia: usb
Requisiti: Pentium II, porta Usb, Windows 98, Me o 2000, scheda audio per funzioni di segreteria

Prezzo: L. 179.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

E ora tocca ai provider adeguarsi allo standard

Per ora si può giudicare solo in linea teorica questo prodotto, essendo di fatto impossibile provarlo con provider Internet: nessuno offre ancora linee di collegamento con gli standard V.92 e V.44. In teoria, l'aumento della velocità di connessione e di uso della linea telefonica sarà sensibile. Il prodotto è sicuramente affidabile e molto comodo soprattutto per l'uso con i notebook. Facile da collegare a qualunque personal con porta usb, è corredato di software all'altezza di ogni esigenza personale anche professionale.

VALUTAZIONE GLOBALE

Qualità ●●●●
Prestazioni ●●●

Un Winmodem

Questo modem non è di tipo "classico". Infatti è un modem estremamente compatto (come un accendino, circa), con interfaccia usb e due led che indicano il funzionamento della portas usb e il trasferimento dati via rete. L'alimentazione arriva dalla porta usb, pertanto può essere usato senza ingombri di alimentatori sia con computer tradizionali che notebook.

È un modem software, pertanto richiede un computer dotato di Pentium II almeno per il funzionamento con Windows 98, Me o 2000 e scheda audio per usare le funzioni di segreteria telefonica del software fornito. Siamo in attesa che i provider Internet si adeguino a questo standard, ma ci vorrà sicuramente un po' di tempo. Nel catalogo Digicom sono comunque già presenti modem V.92 di tipo tradizionale (il modello Botticelli e altri). ***Luigi Callegari***

Fotocamera digitale - Pentax EI 2000

Maneggevole, funzionale, la si usa come una reflex

La fotocamera **Pentax EI 2000** è esternamente identica al modello Hp Photosmart 912. Diciamo subito che chi è abituato con reflex tradizionali, in particolare con quelle Canon, si trova rapidamente a proprio agio con le soluzioni scelte da Pentax per controllare la fase di ripresa. Infatti, sono previsti automatismi a priorità di tempo d'otturazione, di diaframma, programma generico (scelta automatica della migliore accoppiata tempo/diaframma) e programmi di ripresa specifici.

Questi ultimi scelgono la coppia tempo/diaframma, in funzione delle condizioni di luce, in base a quattro categorie standard di ripresa: macro, azione, ritratti e paesaggi.

Scattare la foto

La composizione dell'inquadratura si esegue con un mirino di tipo tradizionale, spostato all'estrema sinistra sul retro della fotocamera (per lasciare posto al grosso display Lcd). Come nelle reflex tradizionali, quanto si vede nel mirino ottico è esattamente quello che arriva dall'obiettivo, leggermente ridotto di dimensione.

Inoltre, la misurazione esposimetrica è di tipo *Ttl*, eseguita appunto sulla luce che entra dall'obiettivo, non da dispositivi collocati sul frontale della fotocamera, come nelle fotocamere "compatte" che usano anche un mirino galileiano (non reflex). Diciamo subito che i vantaggi della visione reflex per fotografi evoluti vengono un po' vanificati dal fatto che l'obiettivo non è intercambiabile. Questa è una prerogativa delle reflex digitali di rango professionale, che costano dai 6-7 milioni di lire in su. La messa a fuoco è manuale o automatica, di tipo passivo a contrasto di fase. Avviene quindi valutando l'immagine ricevuta dall'obiettivo e non usando un sistema attivo, che utilizza raggi infrarossi, tipico delle fotocamere compatte essendo meno preciso ma più economico da costruire.

La distanza minima è di 0,1 metri in manuale e di 0,5 metri in autofocus, oppure da 0,02 sino a 0,6 metri (non "a infinito") in modalità macro. Si può scegliere se l'autofocus deve lavorare valutando una zona ridotta centrale dell'inquadratura (spot) o una estesa e se inseguire soggetti in movimento o bloccarsi per scattare. Inoltre è possibile usare il flash incorporato "a scomparsa" o un flash esterno montato sul contatto caldo standard. I tempi di otturazione variano da 1/1000 a 4 secondi, con scatto singolo, sequenza continua, ripresa intervallata o autoscatto. Opzionalmente è disponibile un telecomando a infrarossi per scattare da remoto. Tempi e diaframmi sono visualizzati in un piccolo pannello Lcd superiore, che riporta anche il numero di scatti rimanenti.

Gestione digitale

La sezione digitale è basata su un sensore Ccd da 2,24 milioni di pixel. Produce immagini alla risoluzione massima di 1.600 per 1.200 pixel, elaborando i colori con 30 bit. I file vengono memorizzati in formato *Tiff* non compresso (per la massima qualità) o *Jpeg*. Pregevole la soluzione tecnica che prevede il ribaltamento automatico dell'immagine nel caso della ripresa in verticale, evitando la perdita di qualità introdotta da una rotazione "software" in formato Jpeg. Le foto possono essere scattate anche in bianco e nero o virate in colore seppia, da menu. La taratura del punto di bianco è automatica o manuale. Tutte le funzioni della fotocamera sono controllate con pulsanti singoli e uno tipo Joypad uniti al display a colori da 2" a matrice attiva a colori. Le immagini possono essere visualizzate e zoomate. Si può anche aggiungere un commento sonoro, usando il microfono incorporato. Le immagini sono stoccate in una memoria Compact Flash da 8 MB (o altre capacità) che garantisce un massimo di 78 scatti a 800 per 640 pixel, o 26 a piena risoluzione e elevata compressione.

Luigi Callegari

Pentax EI 2000

Distributore: Protege 055.30.24.937 **www.pentaxitalia.com**
Risoluzione max: 1.600 per 1.200 pixel
Sensore Ccd: da 2,3" con 2.240.000 pixel e 30 bit di profondità colore.
Interfaccia: usb e Irda **Flash:** incorporato
Obiettivo: zoom 34-107 mm (tradizionali) con zoom digitale 2x aggiuntivo e apertura massima di f2.5/3.9
Display Lcd: a colori da 2" con menu di editing in italiano
Memoria: Compact Flash Type II da 8 MB **Batterie:** ricaricabili

Prezzo: L. 1.990.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Veloce connessione ai dispositivi grazie alle porte Irda e usb

Una reflex semi professionale, dal buon rapporto prezzo/prestazioni. È semplice da usare per chi ha già dimestichezza con reflex tradizionali e grazie alle porte usb e Irda assicura una veloce interfaccia con Pc ed altri dispositivi quali stampanti e fotocamere della stessa serie. Completi i menu di configurazione, in italiano. La qualità di ripresa, integrata dalla tecnologia Hp, è più che buona per una vasta gamma di potenziali utenti.

VALUTAZIONE GLOBALE

Qualità	●●●●
Ergonomia	●●●●◐

La compatta

Dal design forse più curato del modello reflex, questa EI 200 è identica al modello Hp Photosmart C618. Si basa su un sensore da 2,1 Mpixel, 30 bit di colore, per risoluzione massima di 1.600 per 1.200 pixel. L'inquadratura è con mirino galileiano e usa la stessa memoria Compact Flash della sorella maggiore. Il display è da 2" Tft a colori. L'obbiettivo è zoom ottico da 34 a 108 mm più un digitale 2x. Molto semplice da usare, scatta immagini di elevata qualità, tanto da non fare rimpiangere modelli di classe e costo ben superiore. Il prezzo è di 1.390.000 lire.

Stampante - Olympus Camedia P-400

Solo per i veri appassionati di foto digitali

Di Olympus, nome importante nel campo della fotografia, abbiamo testato recentemente alcune macchine fotografiche digitali, che permettono di registrare le immagini su comodi supporti (Smart Media) e inviarle direttamente al computer per il fotoritocco, l'archiviazione e la stampa.

Proprio quest'ultima fase può però essere il tallone d'Achille degli studi fotografici casalinghi: le migliori fotocamere digitali sono in grado di offrire risoluzioni adeguate alle stampe in formato A4, ma se la stampa avviene con una normale stampante a getto i risultati non saranno paragonabili a quanto prodotto dal nostro fotografo, soprattutto per la granulosità nelle zone più chiare.

La tecnologia a sublimazione

Se si vogliono realizzare stampe durevoli e qualitativamente simili a quelle professionali, la soluzione è la tecnologia a sublimazione. Gli svantaggi sono il prezzo elevato e la necessità di acquistare una seconda stampante per gli usi non fotografici. I vantaggi sono risoluzione altissima, colori fedeli e resistenti al tempo, velocità di stampa e soprattutto, grazie ai colori a tono continuo, sfumature prive di dithering. Olympus propone un ampio ventaglio di stampanti a sublimazione, tra le quali abbiamo testato la **Camedia P-400**, "ammiraglia" della gamma. Nella nostra prova abbiamo posto particolare attenzione alle caratteristiche come la qualità e la velocità di stampa, e abbiamo poi confrontato direttamente alcune foto stampandole sia con la Olympus sia con due stampanti a getto di alta qualità dal prezzo intorno alle 700.000 lire (Hp 990Cxi ed Epson Photo 890), in modo da renderci conto direttamente dei reali vantaggi che ha tecnologia a sublimazione rispetto al classico getto d'inchiostro. L'installazione della P-400 è semplice, grazie all'interfaccia usb che affianca la "vecchia" parallela. Più complessa l'installazione della cartuccia di stampa, che richiede una certa manualità e molta cautela, dovendo inserire in un blocco plastico due rotoli tra i quali è teso il grosso nastro di stampa trasparente. L'insieme ricorda molto i "rotoli della legge" ebraici. La carta invece si pone con facilità nel caricatore estraibile, da inserire superiormente alla stampante. Nella confezione sono presenti cinque fogli ed una cartuccia limitata a cinque stampe. Le cartucce standard "durano" invece 50 stampe. Abbondante il supporto di pieghevoli e manuali, anche in italiano.

La stampa da Smart Card o Compact Flash è davvero semplicissima, grazie all'ampio display grafico della stampante (128 per 128 pixel a 16 livelli di grigio) che mostra persino un'anteprima delle foto da stampare: tutto avviene facilmente, ed è possibile applicare semplici effetti (filtri, background), sempre senza alcun collegamento al computer.

Se invece si vogliono stampare le foto dal personal computer, la P-400 si comporta come qualunque altra stampante: basta selezionare il driver per inviare la stampa alla Olympus. Le opzioni aggiuntive del driver permettono di regolare gamma, luminosità, contrasto e così via. Ma eccoci agli attesi risultati della prova.

In prova nei *Pc Open Labs*

La velocità di stampa è decisamente superiore ad una inkjet: per stampare una foto A4 a 3.000 per 2.400 la P-400 impiega circa 2 minuti, contro i 4-5 minuti necessari alla Hp 990 (2.400 per 1.200) ed alla Epson 890 Photo (2.880 per 720). Ma è soprattutto dal punto di vista qualitativo che siamo "su un altro pianeta" rispetto alle inkjet. Non per la resa dei colori, in cui le due inkjet di confronto hanno mostrato risultati perfettamente paragonabili alla Olympus e vicini alla perfezione, ma per la totale assenza di dithering, striature e puntinature nelle stampe della P-400.

I colori prodotti dalla Olympus P-400 sono a tono continuo e senza alcun artefatto, proprio come nelle fotografie tradizionali. Le due inkjet invece soffrono ancora di questi problemi, seppur in maniera percettibile solo osservando le stampe molto da vicino: è soprattutto nelle zone chiare e nelle sfumature di cielo e carnagione che la tecnologia a getto mostra i suoi limiti (dithering e granulosità), mentre le stampe a sublimazione restituiscono morbide sfumature e campiture pastose perfettamente realistiche.

Marco Milano

CAMEDIA P-400

Produttore: Olympus **www.olympus.it**
Interfacce: usb, parallela, Smart Card, Compact Flash
Risoluzione hardware: 2.400 per 3.200 dpi
Sistema di stampa: sublimazione a 4 passaggi (Cmy più laminazione)
Profondità colore: 24 bit (16,7 milioni di colori)
Sistemi operativi: Windows 95, 98, Me, Nt4, 2000, Mac Os 8.6 e sup.
Dimensioni e Peso: 422 per 311 per 275mm – 11,3 Kg
Garanzia: 1 anno

Prezzo: L. 3.750.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

La qualità si paga a caro prezzo

La P-400 è l'ideale complemento di una fotocamera digitale: permette di stampare le foto sia da computer che da Smart Card o Compact Flash, con qualità e velocità decisamente superiori a quanto permesso da una inkjet, anche "fotografica".
La qualità delle stampe ottenute è paragonabile alle stampe effettuate dal fotografo, con sfumature continue senza alcun dithering. Lo strato protettivo evita il degrado dell'immagine che affligge le foto stampate a getto.
Solo il prezzo può tenere il fotografo casalingo lontano da questa tecnologia di stampa.

VALUTAZIONE GLOBALE
Qualità	●●●●●
Velocità	●●●●◗
Economia d'esercizio	●●◗

Scanner - Umax Astra 6450

È in grado di sfruttare l'interfaccia Firewire

Umax è tra i primi produttori a presentare uno scanner "Firewire - Ieee 1394", interfaccia studiata anni fa ma solo ora divenuta di gran moda grazie all'integrazione nelle videocamere digitali. Il vantaggio del Firewire è infatti la particolare predisposizione per il trasferimento continuo dei dati. Se per un disco rigido conta la velocità media, per il trasferimento in tempo reale di filmati è necessaria una velocità costante "garantita", altrimenti si perderanno dei fotogrammi, e anche gli scanner possono trarne beneficio, vista la continuità del trasferimento dati durante la scansione.

La connessione Firewire non è però presente sulle schede madri, è necessaria una scheda di interfaccia. La confezione dell'**Astra 6450** comprende una scheda Firewire a 3 porte, dunque senza acquistare nient'altro si è subito operativi. L'installazione è ovviamente molto più impegnativa che per uno scanner usb: è necessario aprire il personal e operare al suo interno. Dal punto di vista software invece è tutto automatizzato, sia in Windows 98 sia in Me.

A parte la novità dell'interfaccia, il 6450 offre il kit per la scansione di diapositive e trasparenti con illuminatore integrato nel coperchio, una risoluzione ottica oggi non esaltante (600 per 1.200) ma sufficiente per quasi tutte le applicazioni ed una profondità colore di ben 42 bit.

Il software in bundle è molto ricco: l'ottimo Adobe PhotoShop 5 Le per il ritocco delle immagini, Presto! Page Manager per gestire ordinatamente i file grafici, e Omnipage Le per l'Ocr. La manualistica è, come al solito, presente su cd-rom: su carta c'è solo la guida di installazione. Peccato infine che il coperchio non possa essere sollevato o estratto per scansioni di volumi e piccoli oggetti.

ASTRA 6450

Produttore: Umax www.umax.it
Interfacce: Firewire (scheda adattatrice inclusa)
Risol. orizz. (ottica): 600 dpi **Risol. vert. (meccanica):** 1.200 dpi
Formato max. acquisizione: 216 per 297
Profondità colore: 42 bit per pixel **Kit scansione trasparenti:** incluso
Sistemi operativi: Windows 98, Me, Nt4, 2000, MacOs 9
Dimensioni e Peso: 312 per 471 per 99 mm - 3,6 Kg
Garanzia: 1 anno con 2 ritiri e riconsegne gratuiti

Prezzo: L. 948.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Buona la qualità ma il prezzo è elevato

Grazie alla nuova interfaccia Firewire l'Astra 6450 supera le prestazioni dell'usb e si avvicina allo Scsi nella scansione a colori. Quando i dati sono pochi (b/n, grigio) si allinea invece ad un buono scanner usb. La risoluzione reale non è eccezionale, e ciò comporta problemi con l'Ocr di testi minuscoli. Superba invece la resa delle foto a colori, grazie a una perfetta correzione automatica delle immagini. Sommando a questo le caratteristiche del Firewire e la presenza dell'adattatore per diapositive e negativi; è dunque ideale per acquisire immagini e fotografie.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Caratteristiche ●●●●◐
Prestazioni ●●●●◐

In prova nei *Pc Open Labs*

Il nuovo scanner Firewire della Umax è stato sottoposto nei *Pc Open Labs* agli approfonditi test specifici riguardanti velocità, accuratezza nell'Ocr, fedeltà colore, risoluzione reale, ed ai test soggettivi sulla qualità delle immagini acquisite.

I risultati sono interessanti: tempi veloci ma non eccezionali (25") per la scansione di pagine di testo in bianco e nero e in grigio a 300 dpi, mentre con le foto a colori i tempi sono eccellenti (15 per 10 in 13" a 150 dpi e 30" a 600 dpi). Ciò significa che la nuova interfaccia Firewire è superiore all'usb ma non allo scsi: La qualità di scansione anche senza attivare i 42 bit è ottima, soprattutto grazie alla correzione automatica di alto livello, che rende a schermo immagini dai colori profondi e contrastati, senza alcun viraggio tonale e decisamente più fedeli rispetto alla media degli scanner. D'altronde anche senza correzioni la fedeltà tonale misurata in laboratorio è buona (Deltae 75,62), mentre non è eccezionale la risoluzione reale (Mtf 0,49). Quest'ultimo valore si ripercuote sul riconoscimento di testi particolarmente piccoli: sino al corpo 6 non ci sono problemi, ma con il corpo 4 la percentuale crolla dal 99,3% al 97,9%.

Con diapositive e negativi è comodo l'illuminatore integrato nel coperchio, ma mancano cornici specifiche. Il driver permette sia l'uso semplificato che le regolazioni fini per l'esperto (gamma, ombre, alte luci).

Il prezzo elevato penalizza il voto globale, ma si deve considerare la presenza dell'adattatore dia e della scheda Firewire.

Marco Milano

Ha l'interfaccia usb e una risoluzione elevata

Per chi non vuole spendere troppo per uno scanner Firewire la Umax propone il nuovo **Astra 5450** con interfaccia usb, adattatore per trasparenti integrato ed una risoluzione ottica di ben 1.200 per 2.400 dpi a 42 bit, il tutto ad un prezzo Iva inclusa di 660.000 lire. Bundle software e driver sono gli stessi del 6450, dunque di ottimo livello. In laboratorio il 5450 si è comportato nettamente meglio del fratello FireWire per quanto riguarda i test qualitativi: risoluzione reale decisamente più elevata (Mtf 0,59) grazie ai 1.200 dpi ottici e maggiore fedeltà colore (DeltaE 64,84).Le dolenti note suonano nel campo velocistico: ben 50" per acquisire pagine A4 in b/n o grigio, tempi "biblici" se si deve fare dell'Ocr, e non va meglio con il colore: 25" per una foto 15 per 10 a 150 dpi e 1'14" a 600 dpi.

Nuovi servizi internet - Netsytem.com

Download, web tv e navigazione ibrida via satellite

La nuova generazione di servizi Web arriva dal cielo. A portarli nelle case degli italiani è Netsystem.com, che a dire il vero eravamo curiosi di conoscere meglio per verificare quanto detto da parte di alcuni lettori di *Pc Open* non rimasti contenti di quanto ottenuto rispetto alle promesse.

Netsystem si autodefinisce il primo operatore internet italiano a banda larga e infatti mediante la partnership con Astra, usa la tecnologia satellitare, che ha il pregio di rendere subito accessibile su tutto il territorio nazionale i propri servizi multimediali e quelle velocità sul download altrimenti non possibili nelle aree del paese lontane dalle grandi metropoli dove si sta cablando in fibra e dove arriva Adsl.

Però nel contempo pone un problema: dotarsi di una ulteriore attrezzatura (parabola con relativa messa in opera) con una spesa aggiuntiva di 3/400 mila lire. Tale cifra va sommata alle 399mila della scheda, per un totale di 800mila lire una tantum, con cui si può accedere ad una serie di servizi esclusivi che vanno ovviamente considerati nel bilancio della spesa.

NETSYSTEM

Produttore: Netsystem.com **www.netsystem.com**
Hardware: scheda Pci o modem usb, Pentium da 300 MHz in su
Sistemi operativi: Windows 98 Se, Nt, 2000
Servizi: Ip Unicast, Ip Multicast, Dvb broadcast (Digital satellite Tv e radio)

Prezzo: L. 399.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Servizio incentrato sul satellite e sui relativi servizi

Oltre a poter vedere le tv di tutto il mondo sul computer e fruire dei canali Webtv esclusivi di Videoportal.com, il vantaggio principale è quello di poter scaricare file pesanti ad alta velocità (almeno 10 volte più veloce di un normale modem a 56 K). Quindi se l'intento è solo di navigare in internet ad alta velocità e non vi interessano i contenuti video è meglio prendere in considerazione un abbonamento di tipo Adsl o Isdn a 128K evitando di spendere in parabola e scheda satellitare. Il voto è perciò più per un untente interessato ad un uso vario multimediale (che si guarda dunque i canali satellitari e non vuole comprarsi il kit D+ o Stream) piuttosto che per un puro utente internet.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,3/10

Installazione e Digital Tv

L'installazione della scheda e del software richiedono un po' di perizia e di tempo. Il manuale d'uso illustra i requisiti minimi e passo dopo passo tutte le operazioni da compiere per far funzionare i servizi e la connessione via satellite. È operativo un servizio di assistenza via internet abbastanza efficiente che risponderà ai vostri quesiti per posta elettronica nel giro di poco tempo. Per attivare il servizio è necessario possedere una connessione telefonica e disporre di un collegamento ad un qualsiasi internet provider.

Una volta effettuata la registrazione, Netsystem.com è pronta a offrire i propri servizi che possiamo suddividere in tre categorie: Digital Tv, Videoportal e Sat Internet. I primi due possono essere utilizzati a modem spento.

Tutti questi servizi sono pagati dalla pubblicità sottoforma di banner e di clip video che non si possono escludere. Con Digital Tv è possibile vedere sul computer tutti i programmi televisivi trasmessi in chiaro da Astra che, ovviamente, se si possiede già un impianto satellitare non sono una novità.

Videoportal e Fast Download

La novità sta invece nell'usufruire dei servizi di Videoportal.com con cui si accede a programmi video esclusivi e con tutti gli arricchimenti ipertestuali tipici di internet, che vengono visualizzati solo su richiesta cliccando sui tasti a video (questo avviene in locale senza bisogno di inviare una richiesta via telefono al server Netsystem).

In questo senso Videoportal è di fatto la prima web tv a banda larga italiana. Essa consente di ricevere streaming video con velocità fino a 200/400 Kb/s che corrispondono a 13/15 frame al secondo (sufficienti a vedere la Tv in modo fluido) con un monitor tipicamente da 800 per 600.

Per il momento sono attivi otto canali: a fianco di un canale generalista che presenta le nuove produzioni di Netsystem, troviamo vari canali tematici dedicati a videogiochi, moda e costume, letteratura e cultura, musica, nonché il meglio della produzione dei canali Sitcom. Non mancano infine lo sport, con le trasmissioni esclusive del canale del Manchester United (calcio), e le news che trasmette un Tg in diretta a larga banda.

Accanto ai contenuti video, Videoportal.com permette di usufruire anche del servizio di Fast Download. Grazie alla connessione via satellite è infatti possibile scaricare in tempi rapidissimi file di grandi dimensioni. Ogni giorno vengono messi a disposizione degli utenti di Netsystem.com oltre 500 MB di programmi, file Mp3, videogame e clip. Questa sezione in costante evoluzione, si arricchirà presto anche di servizi a pagamento che permetteranno di accedere a contenuti sempre più interessanti come brani musicali o applicazioni software complete (vedi Microsoft o Digital Bros).

La navigazione in internet via satellite

A completamento della gamma di servizi collegati alla Tv satellitare fruibili senza connessione telefonica, Netsystem mette anche a disposizione una connessione per navigare in internet tramite il classico collegamento ibrido satellite-telefono. In questo modo collegandosi al proprio provider terrestre richiedo i dati in internet e li ricevo via satellite nel mio personal. Questa modalità ibrida consente comunque di utilizzare, almeno in discesa, la velocità del satellite viaggiando 10 volte di più che non un normale modem 56 K (sempreché il server interrogato funzioni a dovere) e anche la navigazione dovrebbe quantomeno non peggiorare. Quindi il confronto per vedere se vale la pena di spendere le 800mila lire va fatto fra il puro e semplice "free internet a 56K" e il download veloce più i servizi televisivi di Netsystem.

Con Netsystem non si può quindi parlare di una connessione ultrarapida confrontabile con una Adsl, una Super Isdn o una fibra ottica, ma occorre considerare insieme sia la parte Tv che quella internet.

Pertanto Netsystem.com è solo in parte un servizio di fast Internet e chi compra la scheda pensando di navigare veloce senza spendere una lira di bolletta telefonica, rimarrebbe certamente deluso. ●

Audio - Music Match Jukebox

Le radio personali su Internet si ascoltano gratuitamente

Music Match Jukebox è un nuovo modo per intendere e vivere la musica: un jukebox multimediale in italiano con moltissime funzionalità. È gratuito, ripetiamo gratuito, completamente funzionante e tutto in uno.

Grazie a unico prodotto possiamo gestire file Mp3, cd audio, stazioni radio via Internet e possiamo creare le nostre compilation direttamente su cd in modo semplice e veloce.

Per gli utenti registrati, Music Match ha creato una struttura che diffonde musica in streaming via Internet 24 ore su 24 (come le normali radio) con possibilità di scegliere tra ben 18 generi differenti (Top hits, country, rock, e così via). La qualità audio è molto buona e il flusso non si interrompe mai, a meno che non vi cada il collegamento da Internet.

Ascoltare la radio via Internet

In questo periodo, quello della radio in streaming, è uno degli argomenti chiave di Internet che vede forte e crescente interesse da parte di tutti. Uno dei motivi è la grande diffusione di collegamenti permanenti (come Adsl o fibre ottiche) oppure tariffe flat via linea telefonica tradizionale. In questo modo si può rimanere collegati senza spendere patrimoni.

Il successo di Music Match Radio è enorme e i dati ne sono una prova. Nelle sue prime quattro settimane aveva già messo al sicuro una media superiore ai due milioni di minuti di musica trasmessa al giorno e più di 20 milioni di canzoni.

Music Match Radio comunque differisce per qualche "piccolo" particolare da quelle via etere a cui siamo abituati. La radio tradizionale che ascoltiamo tutti i giorni ci permette poca interattività. Con Music Match è diverso, sappiamo sempre in anticipo quali sono le canzoni che si succedono. Il bello è che premendo il tasto "avanti" possiamo passare subito alla successiva se quella che stiamo ascoltano non ci piace. In alternativa potete creare la vostra stazione radio personalizzata in base a un artista, e suoi affini, un genere musicale, che non trovate tra i 18 proposti, oppure un mix fra diversi generi musicali. In questo modo avrete l'accompagnamento musicale più adatto alla serata.

MUSIC MATCH JUKEBOX

Produttore: Music Match - **www.musicmatch.com**
Sistemi operativi: Windows 95/98/Me/Nt/2000
Configurazione minima: Pentium 200 MHz, 32 MB di ram, Internet Explorer 4.01 o successivi

Prezzo: Gratuito

Gestisce i file Mp3 e i cd audio

Music Match Jukebox crea una libreria di tutti i nostri file Mp3 e propone diverse modalità di navigazione. Possiamo infatti cercare all'interno del database per autore, nome di un album o genere musicale per poi creare una playlist.

L'altro campo di cui si occupa è la riproduzione di cd audio dove, se presente nel supporto, visualizza anche i titoli delle canzoni e dell'album altrimenti li scarica via Internet da un apposito database. Sempre parlando di cd audio, Music Match converte le tracce dei nostri cd, regolarmente acquistati, in file Mp3 in modo molto semplice e veloce.

Questa digitalizzazione su computer permette da una parte di avere una copia di backup dei cd e dall'altra di ascoltarli più comodamente. Music Match non si limita alla sola riproduzione ma, se avete tempo, fornisce una miriade di informazioni in campo musicale grazie alle sezioni *Music Guide* e *Now playing*. Durante una riproduzione di qualsiasi tipo, grazie alla finestra Now Playing visualizza informazioni complete su cantante o gruppo, autobiografia, canzoni più popolari e tracce dell'album. Inoltre mostra anche un elenco di artisti, video, stazioni radio o canzoni che risultano affini a quello che stiamo ascoltando. Il tutto parte semplicemente grazie alla pressione di una piccola icona "i" posta vicino ad ogni brano.

L'interfaccia di Music Match è ben progettata, snella e funzionale, e personalizzabile con temi scaricabili gratuitamente da Internet. I menu principali grazie ai quali è possibile gestire tutte le funzionalità del jukebox sono file, radio e cd.

Altra utilissima magia di Music Match, soprattutto per i neofiti, è la creazione immediata di cd audio per mezzo della semplice pressione di due tasti. Non c'è più bisogno di particolari programmi, plug-in pasticcioni, procedure o conoscenze informatiche, anche un utente alle prime armi può creare il suo cd. Con due tasti è possibile far partire la creazione di un cd audio contenente le tracce presenti nella playlist (a questo proposito ricordiamo che a seconda dei supporti non si possono immagazzinare più di 74 o 80 minuti).

Music Match propone anche una versione *Plus,* a pagamento, che include tutte le funzioni della versione gratuita insieme a una più veloce codifica dell'audio in Mp3, alla possibilità di stampare copertine e all'impostazione di parametri di equalizzazione.

Simone Colombo

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Per ascoltare la radio e per masterizzare i file audio

Music Match Radio mette a disposizione 18 stazioni radio 24 ore al giorno con possibilità di personalizzazione. Possiamo digitalizzare in formato Mp3 le tracce audio dei cd e in più, grazie a due soli clic del mouse, avviare la masterizzazione di cd audio. Non c'è bisogno di altro. Infine durante una riproduzione di qualsiasi tipo visualizza innumerevoli informazioni su autore, disco e tante altre curiosità.

VALUTAZIONE GLOBALE

Software Ocr - Abbyy Fine Reader 5.0

Caratteri piccoli e sfondi colorati non fanno più paura

Abbyy presenta la nuova versione 5.0 di **Fine Reader**. Già la versione 4 offriva una precisione di riconoscimento elevatissima e caratteristiche come riconoscimento tabelle, testi "in negativo", testi multilingue, pagine in toni di grigio e a colori con mantenimento della struttura grafica, wizard, esportazione in formato *Word, Excel, Pdf, Html*. Fu infatti scelto dai *Pc Open Labs* come software di riferimento nelle prove dei programmi Ocr.

Ora la Abbyy prova a migliorarlo ulteriormente: mantenimento colori originali dei testi, riconoscimento testo verticale e immagini in tabelle, scansione libri aperti con divisione automatica delle pagine affiancate, incremento lingue riconosciute (da 53 a 121, più molti linguaggi di programmazione) e dizionari (da 22 a 24). Inoltre è ora possibile l'avvio dall'interno di Word, cosa sinora offerta dal solo Text Bridge.

Oltre alla versione Pro, FineReader 5.0 è disponibile anche nella versione Office. Si ha così l'aggiunta di alcune funzioni per l'uso aziendale: elaborazione in rete, riconoscimento codici a barre e moduli scritti a mano, creazione nuove lingue.

FINE READER 5.0 PRO

Produttore: Abbyy
Distributore: Novadys www.novadys.com
Sistemi operativi: Windows 95/98/Me, Nt4/2000
Configurazione minima: Pentium 133, 32 MB ram, 40 MB su hard disk

Prezzo: L. 348.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Potente motore di riconoscimento caratteri

Era già il campione degli Ocr, e questa versione 5.0 migliora ulteriormente le sue caratteristiche. Il motore di riconoscimento è il migliore sul mercato, unico a riconoscere affidabilmente caratteri sino al corpo 4, testi chiari su sfondi colorati e tabelle.
Ora riconosce e riproduce anche il colore dei testi e seleziona automaticamente font somiglianti a quelli originali, con risultati stupefacenti.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prove di riconoscimento

Oggi la competizione nel campo degli Ocr non è più sul riconoscimento di testi standard, in cui tutti i software hanno una precisione superiore al 99%. Lo scontro è sui documenti "difficili", con font minuscoli (corpo 4) o testi chiari su sfondi colorati, e sul mantenimento della struttura di pagine complesse, distinguendo automaticamente e riproducendo in forma editabile testo, grafica a colori e tabelle.

Testando in modo approfondito Fine Reader 5 con le principali tipologie di pagina (testo laser, quotidiano, riviste a colori con grafica, testo colorato e su sfondo colorato, tabelle) abbiamo ottenuto risultati superiori anche a Fine Reader 4. La percentuale di riconoscimento globale è salita da 98,7% a 99,2%. Sembra cosa da poco, ma se si pensa che corrisponde a 5 parole sbagliate in meno ogni 1.000 (1.000 parole corrispondono circa a questo articolo) non è cosa da poco per chi deve acquisire grandi quantità di testo. Il miglioramento ha riguardato sia i caratteri grandi (da 8 o 10 pts), in cui Omni Page era leggermente superiore ed è ora stato superato con un bel 99,6%, sia i caratteri piccoli, in cui Fine Reader era già leader: pensate che i minuscoli caratteri 4 pts. sono stati riconosciuti correttamente nel 98,5% dei casi, contro il 97,9% di Fine Reader 4, e soprattutto contro l'83% ottenuto da Read Iris 6 ed il 74% di Omni Page 10.

La resa della struttura della pagina è stata migliorata come promesso: le immagini vengono riconosciute con sicurezza, solo quelle dal contorno molto irregolare talvolta vengono saltate o spezzate. Attualmente solo Read Iris 6 riesce ad essere più preciso nel riconoscimento delle immagini. Ma a differenza di Read Iris, Fine Reader ha riconosciuto sempre correttamente i testi chiari su sfondi scuri colorati, e ha riprodotto addirittura il colore originale dei testi. Quest'ultima funzione, novità della versione 5, è particolarmente utile sia per realizzare rapidamente pagine Html da originali a colori che con le tabelle, in cui spesso il colore dei testi ha un preciso significato (per esempio in un bilancio).

Riproduzione dei caratteri

Ma la miglioria che abbiamo più apprezzato è nella riproduzione dei tipi di caratteri: Fine Reader 4 era in questo inferiore a Omni Page 10, che era in grado di selezionare automaticamente font simili a quelli originali. Ora questa funzione è stata implementata anche in Fine Reader, con risultati superbi: i titoli dei quotidiani vengono riprodotti con precisione stupefacente, le riviste con caratteri non standard hanno un aspetto molto più simile all'originale (somiglianza ancora maggiore grazie al mantenimento dei colori dei testi), e nelle tabelle è migliorata la riproduzione delle dimensioni originali dei font e delle celle.

In tanta perfezione è difficile trovare dei difetti: gli unici che abbiamo riscontrato sono un paio di righe saltate dal riconoscimento con testi in font Times 4 pts., e l'impossibilità di disegnare direttamente aree di riconoscimento irregolari (è possibile solo sottrarre o aggiungere zone disegnando rettangoli).

Fine Reader si conferma dunque leader assoluto dell'Ocr e campione nel riconoscimento dei documenti "difficili": e per chi deve acquisire pagine "miste" come quelle di questa rivista, offre nuove interessanti opzioni *Pdf*, che permettono anche di mantenere l'intera bitmap della pagina a colori come sfondo dei testi riconosciuti.

Marco Milano

Utility - Roxio Goback 2.22

Hai perso qualche documento? Ritrovarlo è un attimo

Siamo sicuri che chiunque usi un computer, almeno una volta si sia lasciato andare alle più sentite imprecazioni a causa del fatto che il blocco del sistema ha portato alla perdita di un importante documento o perché l'installazione di un nuovo programma ha nuociuto in modo irreparabile al corretto funzionamento di Windows.

Situazioni classiche queste, che però potrebbero non ripresentarsi più se si decidesse di installare sul proprio personal il software **Goback** di Roxio, nuova società sorta come emanazione di Adaptec, dalla quale ha ereditato tutta la parte software, ossia i vari Easy Cd Creator, Soundstream, Toast e Jam.

Goback è una piccola ma importante utilità che si installa con estrema facilità sul computer e dal quel momento prende il controllo totale della macchina. Più precisamente, tiene sotto continua osservazione e memorizza tutte le operazioni che vengono eseguite al fine, come si intuisce dal nome, di consentire di ritornare indietro di uno o più passi e di ripristinare una situazione precedente.

GOBACK 2.22

Produttore: Roxio **www.roxio.com**
Sistemi operativi: Windows 95, 98 o Me
Configurazione minima: processore Pentium o K6, 32 MB di ram; il programma occupa il 10 per cento dell'hard disk per gestire il suo database

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un programma in italiano utile nei momenti critici

Un'utilità che può rappresentare l'ancora di salvezza in più di una situazione: sia quando si deve recuperare un documento cancellato, sia quando Windows non ne vuole sapere di ripartire sia, ancora, quando dobbiamo risalire a una versione precedente di un particolare documento.
Il manuale è solo in inglese, ma se ne ha davvero poco bisogno.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Come funziona

Totalmente in italiano, Goback è uno strumento che ha un processo di installazione automatico, durante il quale effettua un controllo dello stato del computer effettuando una sorta di istantanea della configurazione del sistema operativo e dei singoli programmi. Da quel momento in poi ogni singola modifica che viene apportata viene monitorata e memorizzata all'interno di un database. Questo può essere facilmente consultato e, se è il caso, si può scegliere al suo interno una determinata posizione, ossia uno stato del sistema, cui riportare il computer. Tale operazione si può rendere necessaria per una serie di motivi: in primo luogo perché siamo degli accaniti "scaricatori" di programmi da Internet e quindi installiamo indiscriminatamente tutto quello che troviamo, accollandoci in questo modo anche il rischio di un blocco del computer a causa di un programma un po' troppo invadente. Ma il ripristino di una configurazione precedente può anche essere utile qualora si debba recuperare uno o più file che sono stati cancellati e di cui non vi è più traccia all'interno del cestino di Windows.

***Un comodo e completo elenco** dei file da recuperare consente un'agevole selezione dei documenti che si sono inavvertitamente cancellati*

In questo senso, una delle funzioni che più abbiamo apprezzato nella nuova versione 2.22 di Goback è stata quella che consente di risalire a tutte le versioni salvate di un medesimo documento. Così se una mattina tornando in ufficio scopriamo che al nostro documento mancano tutte le ultime modifiche, non dobbiamo più cadere nella disperazione più cupa, ripensando di dover rifare il lavoro eseguito nei giorni precedenti: basta un clic e ripristiniamo immediatamente la versione che desideriamo. Le prodezze di Goback non si fermano però qui. Dato che, come si dice in gergo, si installa a un livello più basso di Windows ha anche il controllo sul sistema operativo, nel senso che è in grado di far ripartire il computer anche quando Windows non sembra proprio più volerne sapere di andare. Ma non solo: è anche capace di ripristinare il contenuto dell'intero hard disk se per un qualche motivo qualcuno l'avesse inavvertitamente formattato. L'installazione di basso livello è il pregio ma anche il limite di Goback.

Il controllo totale del personal significa anche che se Goback fallisce il computer non risponde più ai comandi e non si può fare altro che dare l'addio a dati e applicazioni. Fatto questo per esempio che può accadere qualora si usi il programma in concomitanza con Partition Magic: entrambi tenterebbero di gestire a proprio modo il computer creando così un crash di sistema irreversibile (l'abbiamo provato sulla nostra pelle). D'altra parte, Goback non è un programma per il backup e quindi una copia di sicurezza dei file più importanti andrebbe comunque fatta. ***Fabrizio Pincelli***

Dischi fissi - 899.000 (Dm 80) e 799.000 (Dmp 60) lire

Un disco molto **capiente** e uno **veloce** con interfaccia **Ata-100**

Alla necessità di avere sempre maggior spazio risponde Maxtor con modelli di dischi fissi che raggiungono gli 80 Gb. La recente acquisizione di Quantum ha permesso a Maxtor di rafforzare la sua posizione nel mercato degli hard disk.

Abbiamo provato due modelli della serie Diamond Max con caratteristiche di sicuro interesse per chi è alla ricerca di un drive con una capacità notevole, ben 60 e 80 GB. Ricordiamo che è sempre bene creare più partizioni nei dischi, soprattutto se hanno queste enormi dimensioni: le partizioni aiutano a razionalizzare il salvataggio dei dati e non comportano tempi biblici nel caso si debba intervenire con utility tipo Scandisk o Defrag. Entrambi i due dischi sono contenuti in una confezione completa del cavo Ide Ata-100, delle viti per il fissaggio al case, degli adattatori per il montaggio negli spazi da 5,25 e di un manuale che guida passo passo nelle procedure di installazione.

Il primo, chiamato **Diamond Max 80**, ha una capacità di ben 81,4 GB e una velocità di rotazione dei piatti a 5.400 giri, il che permette di ridurre al minimo il fattore rumorosità. Le prestazioni sono buone: il tempo di accesso medio stimato è di 9 ms, mentre ha una latenza di 5,5 ms. Al suo interno si trovano 4 piatti che vengono letti da 8 testine.

Il secondo, **Diamond Max Plus 60**, è la vera punta di diamante dei dischi Maxtor con interfaccia Eide. Ha una capacità di 60,5 GB, mentre la velocità dei piatti pari a 7.200 rpm. Ideale quindi per chi chi è alla ricerca di un disco molto veloce e capiente per applicazioni professionali.

Entrambi i dischi sono coperti da una garanzia che si estende per tre anni.

Luca Moroni

PER INFORMAZIONI
Maxtor
www.maxtor.com

VALUTAZIONE GLOBALE
Scheda audio - 449.000 lire

Audio 3D di alta qualità

Hercules, dopo la rinascita grazie all'acquisizione da parte di Guillemot, fa il suo debutto nel mercato audio/game con questa **Game Theater Xp**. Riprendendo il concetto visto proprio sulla Isis, ovvero lasciare a un rack esterno il compito di supportare il collegamento con le varie periferiche esterne (dagli speaker al joystick), Hercules ha utilizzato uno tra i migliori chip audio attualmente disponibile sul mercato, il Cs4630 Sound Fusion e la tecnologia Sensura per il posizionamento 3D. Come detto la scheda utilizza un rack (ovvero un box esterno) per le connessioni, e da ciò deriva il design della scheda, in pratica solo il chip centrale è presente sul silicio, mentre tutte le uscite sono presenti nel box esterno. Oltre al supporto per gli speaker abbiamo la connessione per le cuffie, periferiche Midi e altro ancora, senza dimenticare l'hub a 4 porte usb, la porta joystick e due potenziometri per il volume generale e in cuffia. Una piccola osservazione fa pensare che la scheda possa già supportare un eventuale standard 7.1 in quanto il canale audio 5.1 e il canale a 2 vie delle cuffie risultano indipendenti. Il collegamento tra la scheda e il rack avviene tramite un cavo schermato Db-44 a 44 pin. Durante i test abbiamo ottenuto alcuni dati realmente interessanti. Dal punto di vista Midi nulla da eccepire: un banco da 8 MB di strumenti e incluso abbiamo il Yamaha Soft Synthesizer S-Yxg50. Il vero cuore del prodotto, e non potrebbe essere altrimenti, _ costituito dall'audio 3D. Censura, che fornisce il software Hrtf (ovvero il pacchetto di equazioni matematiche necessarie al posizionamento), attualmente supporta unicamente cuffie, 2 speaker o 4 speaker, ma non il 5.1. La qualità generale è elevata, non manca nessun effetto, mentre per i giochi abbiamo potuto constatare ancora una netta superiorità Creative. La Game Theater Xp si può definire un prodotto sicuramente di alto livello, con un buon pacchetto software e caratteristiche innovative. ***g.v.***

PER INFORMAZIONI
Guillemot
www.guillemot.it

VALUTAZIONE GLOBALE
IN BREVE

Per chi non smette mai di masterizzare

Due tra le più note case produttrici di supporti scrivibili, Tdk e Memorex, hanno presentato due novità in questo settore.
Cd-r Audio Pro, è la soluzione di Tdk per gli appassionati di audio: interessante per le caratteristiche del substrato del disco. *Extra Accurate Process* permette una migliore modellazione della superficie e rende più precise le operazioni di scrittura del laser.
Da casa Memorex arriva **Cd-R High Capacity**, certificato per la velocità di 16x, con una capacità di memorizzazione pari a 700 MB o 80 minuti.

Ora possiamo vedere se l'A7 è libera

La società Autostrada Serravalle Milano Ponte Chiasso che gestisce l'autostrada A7 Mi-Ge e le tangenziali est e ovest ha presentato per prima in Italia un sistema basato su telecamere (per ora 7 fra breve 180) e web server che consente di trasferire in tempo reale 24 ore su 24 informazioni sulla situazione viaria dei tratti di autostrada di sua pertinenza.
L'aspetto innovativo è che ciascuna telecamera è un sito Internet a sé stante ed è dotata di un sistema di puntamento automatico in grado di riconoscere sia un incidente sia il crearsi di una coda in modo da darne immediata comunicazione alla Polizia e attraverso i tabelloni luminosi. Anche in singolo utente potrà accedere alla visione per controllare il suo itinerario attraverso il sito della società **www.serravalle.it**
Importante per la privacy: ci è stato garantito che non si tengono registrazioni di quello che viene visto dalle webcamere.

IN BREVE

Strumento semplice per fare filmati per i siti Web

Studio Online di Pinnacle System permette di creare filmati e foto digitali e renderli disponibili su Internet, utilizzando siti Web video in hosting. Un'esigenza che gli utilizzatori di internet e delle nuove tecnologie necessitano per abbelire e completare le loro pagine web. Il prodotto è destinato a chi vuole condividere i video con familiari e amici, ma anche a chi per fini professionali vuole aggiungere dei video streaming ai propri siti aziendali.
Il pacchetto contiene il cavo di collegamento dalla videocamera e dal videoregistratore al personal, le istruzioni in italiano e il

software. Il collegamento avviene tramite la porta usb con un cavo in gomma che permette di tenere la telecamera sullo stesso piano di lavoro del computer. Il software offre invece la possibilità di creare dei titoli per i filmati in oltre 300 stili diversi (per esempio neon, metallico oppure a goccia), editare le immagini con degli effetti di transizione, inserire colonne sonore personalizzate oppure i vostri commenti vocali. I file che si desidera condividere in Internet possono essere caricati facilmente sul sito gratuito di Pinnacle Systems. tramite posta elettronica l'indirizzo del sito dove sarà possibile vedere il filmato. ***l.g.***

Scanner portatile - 335.000 lire

Ideale per chi viaggia e deve fare scansioni sui portatili

Questo mini scanner va ad arricchire la gamma di accessori di qualità con cui equipaggiare il notebook durante i viaggi di lavoro. Le dimensioni e il peso ridotti e l'alimentazione derivata direttamente dall'interfaccia Pc Card lo rendono davvero portatile. Le caratteristiche tecniche sono in linea con quelle che si presume siano le esigenze di chi si trovi ad acquisire immagini o testo fuori dalle mura di casa o dell'ufficio: 600 dpi reali (non interpolati), sufficienti al riconoscimento ottico dei caratteri e alla digitalizzazione delle fotografie. Ogni operazione è gestita attraverso un semplice driver Twain che non fatica ad adattarsi sia alle richieste del neofita sia a quelle dell'utente avanzato. Per l'installazione è richiesta una porta Pcmcia di tipo II e, se il software di gestione di tale connessione è già stato caricato dal sistema operativo, tutta la procedura non porta via più di cinque minuti, calibrazione del driver compresa.

Tale prassi consiste nella scansione di un apposito foglio bianco (in corredo) e permette al software di ottimizzare i dati che si acquisiranno in seguito. La calibrazione è un operazione semplice e veloce e nel manuale d'istruzioni viene consigliata anche per ovviare a problemi di scansione che potrebbero insorgere col tempo. Il meccanismo dell'acquisizione, a parte l'inserimento manuale del foglio nella parte anteriore dello scanner, è automatico e prevede il trascinamento del supporto mediante alcuni rulli.

I risultati della digitalizzazione di fotografie e immagini a colori sono stati soddisfacenti e alla massima risoluzione la scansione di un intero foglio A4 non ha richiesto più di 2 minuti.

Matteo Fontanella

PER INFORMAZIONI
Add On
www.addon.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Scheda video - 339.000 lire

Costo e prestazioni interessanti

Le caratteristiche di questa scheda Agp sono un processore **Ati Radeon**, 32 MB di memoria Sdr (Single Data Rate) e prestazioni ad un prezzo concorrenziale. È interessante notare come durante i test in laboratorio si sia comportata nel migliore dei modi in qualsiasi situazione o campo applicativo. Dai classici programmi per ufficio ai giochi passando alla grafica in due o tre dimensioni per arrivare alla riproduzione video.

Non teme il 3D dove, anzi, le prestazioni sono di tutto rispetto se si considerano le caratteristiche, anche con i giochi di ultima generazione che richiedono notevole potenza di calcolo. Ovviamente supporta a pieno due standard di fatto come DirectX e OpenGl.

Riproduce Dvd o video in Mpeg-2 a tutto schermo e con il massimo frame rate. Durante la riproduzione dei supporti in Dvd è in grado di minimizzare l'utilizzo del processore nella fase di decodifica video. Questa scheda, ripetiamo per un mercato non professionale, riesce ad arrivare alla risoluzione massima di ben 2.048 per 1.536 a 16 milioni di colori con una frequenza di refresh di 75 Hz. In quanto a visualizzazione su monitor infine, le immagini e i caratteri sono nitidi e ben definiti.

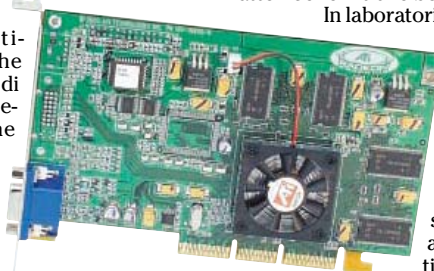
In laboratorio abbiamo inoltre osservato la differenza di prestazioni con la funzione "full scene anti-aliasing" attiva. Si tratta di una rifinitura dei poligoni che costituiscono un immagine per renderla ancor più dettagliata. Con questa funzione attiva, richiedendo un maggior numero di calcolo, le prestazioni diminuiscono ma vediamo in che misura.

A seguito del nutrito numero di test che abbiamo effettuato in laboratorio per stressare questa scheda, possiamo tranquillamente affermare che la Radon 32 Sdr offre un ottimo rapporto prezzo/prestazioni.

Infine segnaliamo che supporta i sistemi operativi Microsoft Windows 98/98Se, Me e 2000 ma non Windows 95 e Nt.

Simone Colombo

PER INFORMAZIONI
Ati
www.ati.com

VALUTAZIONE GLOBALE

Monitor Lcd - 2.400.000 lire

Schermo **ruotante** molto **luminoso**, dal design raffinato

Waitec, casa celebre per i suoi masterizzatori, si lancia nel campo dei monitor a cristalli liquidi con lo **Shining 15p**, un modello da 15" caratterizzato dall'elegante colore nero satinato unito ad un supporto dall'estetica molto piacevole. Utilissima la presenza di una funzione avanzata come la rotazione in formato pagina, che permette di editare un documento A4 in proporzioni reali e di navigare in Internet usando molto meno la barra di scorrimento. Il software di rotazione Pivot Winportrait funziona perfettamente anche con Windows Me. La qualità dell'immagine fornita dallo Shining si è dimostrata eccellente: grande luminosità, ottimo contrasto, caratteri netti e scolpiti, senza "ombre". Ottima anche l'uniformità di luminosità e colore: solo una leggera ombra in basso, e nessun alone aranciato negli angoli. Peccato che l'angolo visuale, pur buono, non sia ai massimi attualmente raggiungibili: posizionando la testa al centro dello schermo il bordo superiore delle finestre di Windows è di un grigio più scuro rispetto a quello inferiore. I controlli, disposti a croce, sono però abbastanza scomodi, in quanto si regola tutto con i due pulsantini verticali, piccoli e troppo vicini. L'Osd invece è semplice e comodo, senza sottomenu. Il cavo Vga è abbastanza lungo anche per installazioni tower, in più è distaccabile. In definiva lo Shining è un prodotto eccellente che ci ha positivamente sorpreso per la qualità globale unita a un prezzo abbordabile.

Marco Milano

PER INFORMAZIONI
Waitec
www.waitec.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Telefonia - 990.000 lire

Ascoltare **mp3** dal **telefonino**

Il telefonino Samsung **Mp3 phone Sgh - M100** è un esempio delle possibilità tecnologiche di un prossimo futuro. Mp3 phone è infatti un telefono cellulare Standard Dual Band (900/1.800 MHz), con la particolare caratteristica di contenere un lettore Mp3 integrato. Questo non influenza design e dimensioni, il telefono è leggero (97 gr.) e maneggevole. È stata mantenuta anche in questo modello l'eleganza dei Gsm Samsung e le dimensioni (altezza: 106 mm, larghezza: 44 mm, profondità: 19 mm) sono ridotte se comparate con quelle di normali cellulari. Contiene una memoria incorporata di 32 MB, non espandibile, che consente di archiviare circa 30 minuti di musica in un formato di compressione e conseguente livello musicale medio-alto. L'interfaccia di Samsung Mp3 Phone è semplice e il piccolo telecomando posto sulle cuffie-auricolari (che permette di controllare il lettore mp3 e di tornare alle funzioni del telefono) risulta molto utile, in particolare modo in movimento.

L'apparecchio è dotato di porta ad infrarossi (Irda) e del trasferimento di chiamata per le chiamate in attesa. Nella confezione è compreso un cavo di collegamento alla porta parallela e il software *Mp3 Manager* per il trasferimento dei file musicali. *Easy gsm*, un'applicazione per i sistemi Windows 95/98/Nt 4, consente di caricare nel computer i dati contenuti nel telefonino e modificare, creare o eliminare nuovi dati il tutto tramite la porta Irda. È compreso anche il manuale in lingua italiana oltre che per l'Sgh – M100. La qualità audio del lettore Mp3 e delle chiamate è buona, la ricezione pure. Il display ha una dimensione di 128 per 64 pixel. I tasti sono facilmente raggiungibili e coperti dal comodo sportellino che permette di attivare anche la ricezione della chiamata. Il telefono Samsung Sgh – M100 consente di portarsi a spasso un lettore mp3 incorporato a uno strumento che è entrato nella nostra quotidianità e siamo ormai abituati a trasportareaumentando la possibilità per l'utente di ascoltare musica di buona qualità senza ulteriori ingombri.

Lino Garbellini

PER INFORMAZIONI
Samsung
www.samsung.it

IN BREVE

Interfacce midi-usb

Edirol presenta due interfacce Midi avanzate con connessione usb, la Um-2 e la "sorellina" Um-1. Ambedue si collegano comodamente alla porta usb, non richiedendo dunque la condivisione della porta game della scheda audio con eventuali joypad. Inoltre non necessitano di alimentazione esterna, in quanto usano quella fornita dalla porta usb stessa.
La differenza fondamentale, che fa della Um-2 un'interfaccia di fascia superiore, è nel numero di canali Midi gestibili: la Um-1 gestisce i classici 16 canali, mentre la Um-2 è dotata di due uscite indipendenti, per un totale di 32 canali. I canali aggiuntivi sono fondamentali per arrangiamenti complessi e per la musica sinfonica, e possono essere sfruttati dai migliori expander Midi (ad esempio il Roland Sound Canvas) e dai software sequencer di marca (Cubase, Cakewalk).
Anche esteriormente le due interfacce sono molto diverse: la Um-1 è un semplice cavo con un connettore usb da un lato, due connettori Midi (In e Out) dall'altro ed un piccolo "scatolotto" nel mezzo, mentre la Um-2 è un'elegante parallelepipedo argentato con 4 connettori Midi (In e Out 1-16 più In e Out 17-32) ed un connettore Usb con relativo cavo distaccabile. Le confezioni dei due prodotti sono completate da un cd-rom con i driver ed un manuale cartaceo.
In prova ambedue hanno funzionato perfettamente e si sono dimostrate compatibili con Windows 98, Me, 2000 e MacOs 8.5-9. La Um-2 ha dimostrato la sua superiorità non solo per la gestione di 32 canali, ma anche per la presenza di quattro comodi Led che indicano il flusso dei dati Midi nelle 4 porte.
Um-2 costa 239.000 lire mentre Um-1 149.000 lire.

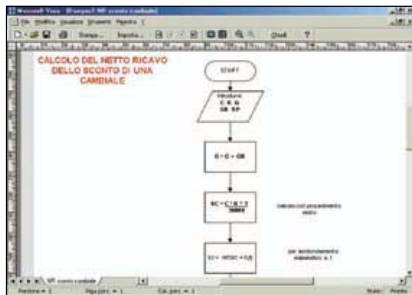
m.m.

Utilità aziendali - 540.000 lire

Diagrammi che si integrano alla perfezione con Office

Visio 2000 è la proposta Microsoft per la realizzazione, semplice e veloce, e la condivisione di organigrammi, diagrammi di flusso e marketing, pianificazioni su base temporale e molto altro. Con Visio è possibile trasfigurare concetti e informazioni in chiarezza e azione, ottenendo il massimo effetto dalla comunicazione visiva.

La Standard Edition si fonda sulla nuova piattaforma Visio 2000, riprogettata per offrire una più stretta integrazione con Microsoft Office, un maggiore sostegno a Internet e un veloce e intuitivo software per l'elaborazione di diagrammi aziendali.

Visio è contraddistinto da un'interfaccia di immediata comprensione e utilizzo, conforme a quella dei prodotti della famiglia Office. La funzionalità *drag and drop* (trascina e rilascia) ne semplifica l'utilizzo.

L'integrazione con Microsoft Office permette di incorporare elementi di natura grafica all'interno di documenti e presentazioni. Il supporto alla pubblicazione su Web favorisce la condivisione di diagrammi.

Interessanti, sebbene non alla portata di tutti, gli aspetti di personalizzazione del prodotto basati sull'uso di linguaggi di programmazione quali Visual Basic 6 e C++. Il prodotto è destinato a un'utenza professionale e aziendale. Il prezzo di acquisto non sembra trascurabile. Ad ogni buon conto chiunque voglia cimentarsi con la creazione di disegni, mappe, brochure e presentazioni potrà ottenere, senza troppa fatica, risultati di grande impatto visuale, qualità ed efficacia trasmissiva. La bibliografia di Visio 2000 non è particolarmente ricca. Per informazioni generali sul prodotto, dettagli tecnici e supporto si consiglia la visione del sito web di Microsoft.

Sergio Moriani

PER INFORMAZIONI
Microsoft
www.microsoft.com/italy/office/visio

VALUTAZIONE GLOBALE

Antivirus - 94.000 lire

Vaccino sempre aggiornato

L'aggiornamento di uno dei più famosi prodotti contro gli attacchi dei virus informatici, che muta il nome in Norton Antivirus 2001, ha consentito a Symantec di introdurre alcuni miglioramenti non molto appariscenti, ma comunque significativi. Il pacchetto è compatibile con tutte le versioni di Windows: 95, 98, Me, Nt e 2000. Cosa non da poco, se fosse vero che, secondo alcuni esperti, le peculiarità del recente Windows Me potrebbero provocare sottili malfunzionamenti agli antivirus durante la ricerca, essendo cambiati in questo sistema operativo alcuni aspetti tecnici profondi come la gestione della memoria e dei file su disco. Certo, anche con le precedenti versioni del prodotto è possibile aggiornare il software via Internet, ma non è sempre chiaro se questo possa modificare sino in fondo la tecnica di funzionamento degli scanner antivirus e garantirne una perfetta efficacia anche in Windows Me.

Il nuovo pacchetto Symantec, proprio in quest'area, ha introdotto un nuovo sistema di aggiornamento automatico via Internet (basato sul classico Live Update), che ora può essere configurato per prelevare gli indispensabili aggiornamenti via Internet in modo automatico, quando ci connettiamo via modem. Symantec afferma anche che la rete di server che distribuiscono gli aggiornamenti del database di ricerca dei virus è stata potenziata e risulta quindi più veloce ed efficiente per tutti gli utenti. Tra le novità del pacchetto, anche un nuovo motore di scansione, chiamato *Smartscan*, che può esaminare più velocemente i file, con la medesima efficacia di prima. Nuova anche la semplificazione della configurazione protezione delle caselle di posta elettronica. Nav 2001 può infatti integrarsi ed esaminare in modo automatico la posta prelevata da server di tipo *Pop3* con tutti i più diffusi programmi di gestione Email.

Luigi Callegari

PER INFORMAZIONI
Symantec
www.symantec.it

VALUTAZIONE GLOBALE

DA NON PERDERE

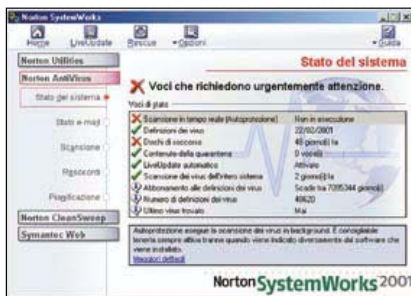
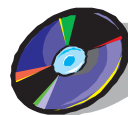
Una soluzione per archiviare i dati importanti

Quicksync 2 è un software di Iomega che permette di fare back up dei file presenti sul disco fisso in pochi e semplici passaggi. È studiato per essere utilizzato in unione con i drive di Iomega quali *Zip, Jaz, Click* e *Zipcd*. Oltre alla procedura manuale è possibile impostare le principali operazioni in modo che vengano avviate in automatico. Tra le opzioni avanzate possiamo citare l'utilizzo di filtri come l'impostazione del numero massimo di revisioni di uno stesso file da salvare. Il prodotto è disponibile a un prezzo di 64.900 lire.

Protezione dai virus specifica per i palmari

Non solo i desktop e i notebook sono soggetti agli attacchi dei virus, anche i palmari corrono questo rischio.
Per far fronte a questa nuova esigenza, Mcafee ha introdotto il nuovo **Virusscan Wireless**, studiato e ottimizzato per dispositivi con sistemi operativi Palm, Epoc, Win Ce e Pocket Pc. Il motore di rilevamento è lo stesso della versione per personal computer, ed è possibile effettuare aggiornamenti delle definizioni dei virus. Il prodotto è in commercio a un prezzo di 79.000 lire.

Il visagista delle dive è truccatissimo...

Con il nuovo **Virtual Visage 3**, prodotto da Finson, si può diventare in pochi clic del mouse una provetta estetista o un esperto truccatore. Si tratta di un buon programma di fotoritocco, semplice da utilizzare, col quale sperimentare nuovi look; è possibile importare fotografie o immagini esterne. Il programma è disponibile a un prezzo di 49.000 lire.

Ecdl - La patente europea per l'uso del computer - 190.000 lire

Una patente per il computer

È ormai qualche anno che si può seguire on line il corso di preparazione per il conseguimento della patente europea per l'uso del computer. Ma ora tale corso viene proposto da Opera Multimedia anche su cd rom. Le lezioni sono strutturate in sette capitoli che riguardano i concetti teorici di base, il sistema operativo e la gestione dei file, l'office automation e le reti informatiche (Internet e posta elettronica). Più in dettaglio, la sezione riguardante l'automazione d'ufficio comprende corsi specifici inerenti l'uso dei vari moduli che compongono Microsoft Office e cioè Word come elaborazione dei testi, Excel come foglio elettronico, Access come base di dati e Powerpoint per la gestione delle presentazioni. Il corso si rivolge ad aziende, studenti, giovani alla ricerca di prima occupazione, professionisti, scuole ed enti pubblici e permette di acquisire le conoscenze necessarie per utilizzare i principali pacchetti applicativi. Certificato dall'Aica (associazione italiana per l'informatica), il corso porta l'utente a interagire interattivamente, effettuando le operazioni secondo i comandi del computer in modo da rendere possibile un'immediata verifica. L'utente può infatti controllare il proprio grado di preparazione tramite quiz con risposta multipla. Opera multimedia consente inoltre di accedere via Internet a una sezione che permette allo studente di scaricare test di verifica per valutare lo stato della propria preparazione sulla base di prove e di test specifici impostati nello stesso modo degli esami.

PER INFORMAZIONI
Opera Multimedia
Tel. 02.57.78.951
www.operamultimedia.it

VALUTAZIONE GLOBALE
IN BREVE

Chi ha rapito l'elefante a strisce?
Enigmi, giochi d'azione e umorismo sono i contenuti di Chi ha rapito l'elefante a strisce, un gioco intrigante indirizzato ai bambini a partire dai 7 anni.
In questo videogame i ragazzi dovranno vestire i panni di un detective e aiutare i fratelli Pilot a risolvere il caso e a ritrovare e salvare l'elefante scomparso dal giardino zoologico di una piccola città. Non mancano sorprese, falsi indizi e buffe scenette animate. Edito da Silab (055.57.98.06), www.silab.it, costa 29.000 lire.

Abc della sicurezza - 99.000 lire

Imparare a evitare i pericoli

La multimedialità può anche venirci in aiuto per insegnare ai nostri figli i comportamenti da tenere a casa, a scuola o anche in strada, per evitare incidenti.

Questo è il fine di **Abc della sicurezza**, cd rom edito da Gsr e realizzato con lo scopo di risultare un utile insegnamento per i più piccoli (a partire dai 4 anni). Attraverso un percorso interattivo, piacevole e divertente, e seguendo le indicazioni e i giochi proposti da due ragazzini, Titty e Titto, i bambini potranno essere aiutati a comprendere come comportarsi nelle varie occasioni e come riconoscere ed evitare i pericoli.

Spesso, infatti, i più piccoli non percepiscono il pericolo e per loro è del tutto normale avvicinarsi troppo a un fornello accesso o premere un interruttore con le mani bagnate.

questo prodotto, di facile consultazione, con una grafica accattivante (realizzata tra l'altro con la collaborazione di bambini e insegnanti delle scuole elementari e materne del Circolo didattico di Cisano Bergamo) e con un linguaggio semplice, sia scritto che parlato, permette di apprendere le norme di sicurezza in modo coinvolgente e intrigante anche ai bambini che non sanno ancora leggere. I piccoli sono coinvolti in prima persona nell'apprendimento attraverso giochi.

Quando tutte le varie prove sono state completate con esito positivo è previsto il conseguimento del diploma in "sicurezza". L'Abc della sicurezza risponde alle specifiche impartite dalla normativa 626 che prevede l'attuazione di misure atte a ridurre i possibili pericoli nei luoghi di lavoro, di svago e di studio. Del programma è disponibile anche una versione didattica indirizzata agli insegnanti e ai genitori che intendono approfondire il tema.

Questa edizione comprende un cd rom, un manuale guida, un questionario qualitativo e un ulteriore cd rom per la stampa delle schede di verifica.

Anche per il suo costo contenuto, è un prodotto che ci sentiamo di consigliare.

Patrizia Godi

PER INFORMAZIONI
Gsr
Tel. 035.78.77.14
www.gsr.it

Creatures playground- 79.900 lire

Insegnare ai più piccoli ad avere cura di un cucciolo

Creatures Playground è un'interessante proposta per aiutare i più piccoli (dai 4 agli 8 anni) a imparare a curare con responsabilità i cuccioli. Questo gioco è incentrato sulla crescita e l'accudimento dei Norn, una famiglia di simpatici animaletti. Grazie all'intelligenza artificiale queste creature sono in grado di mostrare veri sentimenti (felicità, tristezza e allegria) mentre si sviluppano dal momento della nascita fino allo stadio adulto.

La prima cosa da fare, una volta avviato il programma, è quella di far schiudere l'uovo del proprio Norn e, assegnatogli un nome, accompagnarlo in mille avventure. Ma come con ogni essere vivente, occorre insegnare agli animaletti cosa è giusto e cosa è sbagliato: il bambino è chiamato in prima persona a svolgere questo compito e, in qualità di genitore, sarà lui a insegnare ai Norn a sopravvivere nell'ambiente e a imparare, proprio come accade a lui stesso, ciò che è giusto o sbagliato. I Norn dovranno poi essere nutriti e curati quando si ammalano; ovviamente, si potrà anche giocare con loro. Come ogni essere vivente, anche i Norn cresceranno si riprodurranno, offrendo ai piccoli spunti riflessione e di apprendimento su come gli animali e altre creature danno vita ai loro piccoli. Se i vostri bambini sono già abbastanza grandi, Creatures Playground potrà offrire spunti per introdurre i primi elementi di genetica e di come i piccoli ereditano i caratteri dai genitori.

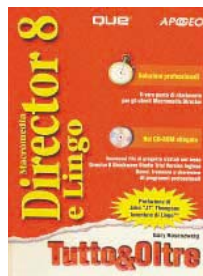
Dopo aver vissuto una vita lunga e felice, anche i Norn moriranno, ma senza soffrire, nel sonno. Potranno così essere sepolti in giardino dove con il passare del tempo le tombe più vecchie si ricopriranno d'erba.

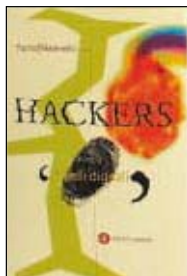
Il programma è facile da utilizzare, richiede infatti il solo uso del mouse, ha una grafica accattivante e permette al bambino di esplorare ambienti interessanti e stimolanti e di cimentarsi in numerose attività.

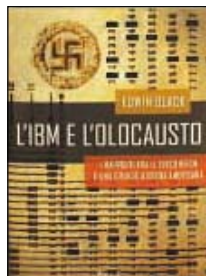
PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 800.82.11.77
www.leaderspa.it

Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri - Libri

Director 8 e Lingo
Apogeo, 1002 pagine **98.000 lire**

Il testo "Director 8 e Lingo" è un manuale di approfondimento del programma di produzione multimediale Director in cui vengono focalizzate in particolare le funzionalità aggiunte alla versione 8. Inizialmente vengono esplicate nei particolari le funzioni di base, con l'ausilio di schermate, per poi arrivare ad approfondire la programmazione con Lingo. Questa parte contiene anche un'utilissima guida/dizionario agli Xtra per Director versione 5,6,7 e 8. Nel cd rom incluso al libro sono inseriti dei file di progetto, la versione Trial di Director 8 Shockwave Studio e altre demo. ***Lino Garbellini***

Paolo Mastrolilli **Hackers - i ribelli digitali** Editori Laterza, 236 pagine **24.000 lire**

Il libro "Hackers – I ribelli digitali" narrando la storia di due fautori dell'etica Hackers, El Zorro e Emmanuel Goldstein (il nome si ispira al protagonista di 1984 di Orwell) vi immergerà in presa diretta sulla realtà dell'underground digitale di New York, tentando di capire se i temibili pirati informatici di cui si parla spesso siano davvero dei criminali oppure il frutto di una libera circolazione delle idee che ha le sue radici nelle ribellioni dei decenni precedenti. Il racconto è avvincente e ricco di spunti interessanti, si legge volentieri e i termini tecnici quando presenti non appesantiscono una lettura di svago.

L'Ibm e l'olocausto Rizzoli, 610 pagine, **36.000 lire**

Settant'anni fa non c'erano i computer ma nei censimenti erano già impiegati sofisticati apparecchi di calcolo. Principale produttrice era Ibm che li offrì al governo nazista, tramite la filiale tedesca, prima per il censimento del 1933 e poi all'opera di sistematica distruzione degli ebrei. Con le macchine a schede perforate furono "schedate" milioni di persone, rendendo possibile per la prima volta "di automatizzare la distruzione umana". Il legame fra Ibm e nazismo restò in vita anche quando fu evidente anche agli Usa che il fine dell'occupazione nazista dell'Europa era lo sterminio degli ebrei. Un libro che fa riflettere.

La scienza dei portali Bve, 386 pagine **200.000 lire**

Decisamente per addetti ai lavori, sia per il tema sia per il prezzo, questo volume raccoglie in modo sistematico le riflessioni dei protagonisti impegnati nella progettazione e nella realizzazione di portali italiani. Si va da Omnitel a Reuters, da Jumpy a Italia Online, raccontando brevemente le idee e il modo in cui sono state realizzate. Oltre all'analisi dei portali dedicati al grande pubblico ci sono anche dei capitoli dedicati a quelli cosiddetti "verticali", a quelli per il commercio elettronico e delle banche. Il volume chiude con un'analisi dei contenuti dei principali portali italiani.

Giants - 99.900 lire

Umanoidi naufragati che combattono contro giganti

Qualche anno fa una poco conosciuta software house chiamata Shiny Entertainment realizzò un gioco d'azione che si distinse per l'originalità e la stranezza del concept, della grafica, degli scenari e dei personaggi, il tutto spruzzato con un'abbondante dose di umorismo. Persino il titolo, Mdk, era inusuale e lasciava spazio a ogni interpretazione (Murder Death Kill? More Drinks Kevin?). I creatori di Mdk sono gli stessi che hanno realizzato Giants Citizen Kabuto, questa volta sotto il nome di Planet Moon Studios. E ancora una volta la ricetta è la stessa: stupire il giocatore con un'ambientazione bizzarra e originale, personaggi inverosimili e situazioni a dir poco esilaranti.

I protagonisti principali di Giants sono cinque umanoidi in vacanza, la cui astronave è naufragata in un'isola apparentemente deserta su un pianeta quasi interamente ricoperto d'acqua. Alla ricerca di un modo per riparare l'astronave e tornare a casa, i Meccaryn (*Mecc* per gli amici) scoprono che l'isola fa parte di un piccolo arcipelago, tutt'altro che deserto e per niente ospitale.

Il pianeta è infatti abitato da una razza di pacifici nanerottoli, i *Drittoni*, in lotta contro i *Predoni del Mare*, eteree figure femminili tutt'altro che innocue. A complicare ulteriormente le cose, su tutto incombe la gigantesca ombra di *Kabuto*, uno scimmione delle dimensioni di un grattacielo e dalla fame insaziabile. Questa trama apparentemente sconclusionata è invece funzionale all'originalissimo concept del gioco e all'umorismo che lo pervade. Il giocatore infatti procede nell'avventura superando una serie di missioni dapprima nei panni di *Baz* e dei suoi compagni *Mecc*, poi dei *Predoni del Mare* e infine controllando l'enorme mole di *Kabuto*.

La prima cosa che colpisce di Giants è la bellezza della grafica, nitida e brillante come non si vede spesso sui nostri personal, ma soprattutto notevole per le proporzioni tra i reciproci elementi.

Osservati da sopra le spalle del protagonista di turno, gli scenari tridimensionali appaino immensi, ricchi di dislivelli vertiginosi, così come sono spesso enormi le creature che li popolano, mentre sia i *Mecc* sia i *Predoni* appaiono minuscoli in confronto. Impersonando *Kabuto*, invece, le proporzioni si rovesciano: tutto diventa piccolo dalla prospettiva di questo novello King Kong, in grado di schiacciare i nemici come moscerini.

Infatti *Kabuto* sarebbe praticamente imbattibile se non fosse per un piccolo punto debole in mezzo al petto, estremamente difficile da colpire se dovete affrontare il gigante, ma dolorosamente esposto al fuoco nemico se siete voi a impersonarlo.

La trama si articola in una lunga serie di missioni intervallate da scene non interattive che consistono soprattutto in dialoghi: il fulcro attorno a cui ruota la storia sono infatti i *Drittoni*, la cui stupidità congenita è continua fonte di problemi da risolvere. Almeno, però, si dimostrano generosi: spesso e volentieri, dopo che li togliete a forza dai guai, vi ricompensano con oggetti utilissimi, per esempio i jet-pack per volare. L'azione consiste soprattutto nell'esplorare i vasti scenari ed eliminare i nemici che s'incontrano a colpi di pistole laser, incantesimi o – nel caso dello scimmione – forza bruta, ma di volta in volta si presentano anche problemi e obiettivi diversi, che rendono ogni missione interessante e varia. In alcune è addirittura possibile costruire una vera e propria base, sullo stile dei giochi di strategia in tempo reale. Ma dal momento che si tratta essenzialmente di un gioco d'azione, nessun enigma o problema strategico è così complesso da rallentare il fluire degli eventi; al contrario, spesso l'azione è frenetica, grazie alla discreta intelligenza artificiale dei nemici e alla possibilità d'impartire ordini elementari ai compagni di squadra gestiti dal computer.

Inoltre *Mecc* e *Predoni* hanno caratteristiche completamente diverse, che vengono arricchite costantemente di nuovi elementi. Ma il vero spasso è *Kabuto*, prova tangibile del fatto che le dimensioni contano, eccome.

Una volta portata a termine l'avventura per il giocatore singolo, resta la possibilità di divertirsi ancora con la modalità multigiocatore, organizzando scontri o partite di cattura-bandiera a squadre tra un massimo di venti giocatori, che possono impersonare Mecc, Predoni o Kabuto.

Giants Citizen Kabuto è uno dei videogiochi più raffinati in circolazione. La splendida grafica, il sonoro accattivante e realistico (con un buon doppiaggio in italiano), ma soprattutto l'originalità dello scenario e dei protagonisti, contribuiscono a creare un'esperienza divertente e gratificante. La sfida che offre non diventa frustrante o ripetitiva col passare del tempo, mentre la modalità multigiocatore è un buon pretesto per indossare di nuovo i panni dei bizzarri alieni anche dopo averlo terminato.

Giovanni Romano

I creatori di Giants Citizen Kabuto sono gli stessi di Mdk, *che hanno realizzato questa volta sotto il nome di Planet Moon Studios anziché Shiny Entertainment*

I trucchi del gioco

Come attivare i trucchi per Giants Citizen Kabuto

Se non vedete l'ora di impersonare *Kabuto*, potete sbloccare tutte le missioni del gioco digitando nella finestra di chat (*T* o *Y*) il seguente codice:

allmissionsaregoodtogo

PER INFORMAZIONI

Halifax
www.halifax.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Quake III: Team Arena - 99.000 lire

Lo spara-spara per eccellenza

Quake è lo shooter in prima persona che ha contribuito di più negli anni a definire uno stile di gioco molto particolare, basato su un principio di competizione portato agli estremi e su regole così ben codificate da somigliare a un vero e proprio sport virtuale.

La terza e più recente versione di questo gioco, Quake III: Arena, non ha fatto altro che perfezionare questo concetto all'inverosimile, ottimizzando il codice di programmazione per consentire la massima stabilità e precisione, e abbellendo la grafica con tutti gli effetti ottenibili dai processori e dalle schede video delle ultime generazioni. Il concetto di "caccia all'uomo" si concretizza in frenetici e violentissimi scontri a fuoco tra più giocatori, in cui ha la meglio chi possiede riflessi pronti, tecnica impeccabile e tanto sangue freddo.

Il pacchetto d'espansione intitolato **Quake III: Team Arena** unisce al concetto di competizione quello di collaborazione, proponendo una serie di sfide a squadre in scenari creati appositamente. Le possibilità di gioco sono numerose, così come le opzioni a disposizione dei giocatori. Le nuove armi e mappe, per esempio, costituiscono un'aggiunta gradita, ma sono le modalità di gioco a squadre a completare finalmente una lacuna di Quake III: Arena. Paragonato ad altri titoli come Unreal Tournament e Half-Life, Quake III si era infatti rivelato privo di modalità di questo tipo.

Naturalmente anche Quake III: Team Arena offre la possibilità di giocare da soli, con il computer al comando dei compagni di squadra e degli avversari. La modalità single-player si rivela indispensabile soprattutto per chi non è molto esperto, o non ha modo di connettersi ad altri computer, ma ai livelli di difficoltà più alti rappresenta una sfida anche per i veterani, oltre a una efficace palestra per affinare le proprie tecniche di battaglia. ***g.r.***

I trucchi del gioco

Per attivare questi trucchi, digitate i seguenti codici nella console (\):

/iamacheater	sblocca tutti i livelli per la Skill 1
/iamamonkey	sblocca tutti i livelli per la Skill 100

PER INFORMAZIONI

Leader
Tel. 800-821177
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE

I 3 Regni Fateof the Dragon - 99.000 Lire

Dalla Cina strategia e eserciti per vincere

La dinastia Han, che regnò in Cina dal 206 aC al 220 dC, fu protagonista di un'epoca contraddistinta da frequenti lotte per il potere tra le famiglie che si spartivano i territori del grande Paese asiatico. Questo scenario viene riproposto con estrema fedeltà e ricchezza da **I Tre Regni – Fate of the Dragon**, edito da Eidos Interactive e sviluppato da Overmax. Si tratta di un gioco di strategia in tempo reale che prende spunto dai titoli dello stesso genere che l'hanno preceduto, in particolare Age of Empires di Microsoft, per dare vita a uno scenario che si distingue per alcune scelte di design originali e soprattutto per il suggestivo realismo storico. La movimentata storia della dinastia cinese viene narrata attraverso una serie di missioni autoconclusive, che si possono affrontare scegliendo una delle tre fazioni contrapposte. In ciascuna missione occorre costruire una città in un punto prestabilito della mappa di gioco, per poi gestirne l'economia in modo da disporre di risorse per mantenere un esercito in grado di tenere testa agli avversari. A partire da poche unità iniziali si costruiscono case, fattorie, caserme e laboratori di ricerca, che a loro volta producono sudditi da impiegare nei vari mestieri, nella raccolta delle materie prime o nell'esercito, viveri e macchinari da difesa e attacco, nuove tecnologie da sfruttare per aumentare la produttività della città o la potenza dell'esercito.

Le mappe, inquadrate con una visuale fissa dall'alto, presentano la tipica "nebbia di guerra" che ne oscura i dettagli alla vista del giocatore finché le sue unità non le hanno esplorate. La città stessa del giocatore e quelle degli avversari si trovano invece in mappe diverse da quella principale, perciò sono meno soggette a sortite improvvise. Questo sistema rende gli attacchi alle città operazioni complesse e da pianificare con cura, dato che sulle mura di cinta il difensore può piazzare plotoni di arcieri e altre difese. Le unità appaiono piccole sullo schermo, ma la ricchezza dei dettagli è ugualmente straordinaria. Oltre alla campagna principale si possono disputare le tipiche "schermaglie", singole partite senza altro obiettivo che la sconfitta degli avversari guidati dal computer, con la possibilità di configurare tutti i parametri più importanti. E naturalmente non manca la possibilità di sfidare altri giocatori collegando più computer in rete.

È un gioco con tutte le carte in regola per essere apprezzato dagli appassionati del genere strategico in tempo reale, ma anche da chi si accosta per la prima volta a questo tipo di esperienza.

I trucchi del gioco

Suggerimento
All'inizio di ogni missione concentratevi sulla produzione di materie prime, assegnando diversi sudditi alla raccolta di risorse e alla produzione di alimenti. Una volta assegnati, se non cambiate più la loro professione, i sudditi diventeranno più esperti e produttivi in quello che stanno facendo.

PER INFORMAZIONI

Leader
Tel. 800-821177
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE

14 soluzioni complete per costruire siti professionali e non

Il software giusto per il tuo WWW

Se vogliamo costruire un sito per diletto possiamo affidarci ad applicativi semplici e gratuiti, mentre se il Web significa lavoro è necessario scegliere tra le proposte, a volte care, delle software house più importanti

di Awd Roberta Cariolato e Stefano Marnati

Non è semplice trovare una soluzione ideale per lavorare con editor Html: le offerte di applicativi sono molteplici e le esigenze che ci portano a scegliere un programma piuttosto che un altro non sempre sono chiare.

Per questo nei Pc Open Labs abbiamo provato 14 soluzioni che possono rispondere alle esigenze di chi muove i primi passi nella costruzione di pagine Web o chi vuole sviluppare siti Web per professione.

Progettare pagine web per realizzare siti da immettere sulla rete, se a prima vista può sembrare un'operazione semplice, diventa man mano che ci si addentra in questo mondo un lavoro complesso e veramente articolato. Diventa indispensabile operare una razionalizzazione di tutti gli elementi che entrano in gioco: da una parte le logiche che avrà il sito, dall'altra le caratteristiche del programma base di sviluppo delle pagine.

Le tipologie dei siti Web

Possiamo suddividere i siti nelle seguenti categorie: portali, notizie, intrattenimento, business, e-commerce, immagine, artistici. Ognuno di questi dovrà sottostare a regole ferree, di progetto, utilizzo di strumenti, elementi compositivi delle pagine, logiche di navigazione linguaggi di programmazione, scelte comunicazionali. I portali ovvero quei siti che come ruolo hanno scelto di diventare porte d'ingresso verso la rete, pena la loro rapida estinzione dovranno fornire servizi il più possibile in sintonia ed evoluzione con il potenziale utente.

Capire il popolo della rete è un'operazione difficile, complessa e spesso sfugge alle regole delle analisi di mercato adottate per i media tradizionali. Pochi, oggi sono i portali che si possono definire tali e svolgono il ruolo per cui sono nati, e riescano a recuperare gli investimenti che si sono resi necessari per il loro lancio. Sono i siti che richiedono la maggior parte di risorse dal punto di vista tecnologico, database, pagine dinamiche, multimedia, Chat on line, abbonamenti gratuiti, server potentissimi e così via. Anche i siti di business, notizie, e-commerce, intrattenimento, non possono rinunciare a scelte tecnologiche d'altissimo livello.

Per sviluppare siti è indispensabile individuare il prodotto più efficace tra quelli professionali e seriamente supportato dalle software house. Per realizzare siti informativi, di immagine o personali, la scelta si fa più ampia e può tranquillamente orientarsi verso prodotti che si avvicinano maggiormente alle nostre esigenze personali. Un caso a parte sono i siti di carattere artistico che sfuggono a qualunque regola, ma come ogni attività della creatività umana segnano un proprio personale territorio.

Per un sito **personale**

Criteri da prendere in considerazione **Esigenze di aggiornamento frequenti**: se questa è una necessità importante, è necessario valutare un prodotto con una potente e completa gestione del server in connessione ftp, upload e download. **Sito in multilingua**: in questo caso un programma in grado di gestire, i fogli stile, ed i template ci faciliterà la creazione di pagine uguali in lingue diverse. **Sola immagine o anche business?** Se pensiamo di sviluppare il nostro sito per una semplice esigenza di apparire sulla rete, potremo privilegiare programmi di facile apprendimento, più portati ad una gestione della grafica e dell'impaginazione, rispetto alle caratteristiche di programmazione e di tipo tecnico.

Caratteristiche dei programmi Privilegiare i programmi semplici, facili da imparare, in italiano, soprattutto a costo zero. La scelta degli editor on-line si rivela vincente. Per qualche cosa di più personalizzato, esistono applicativi facili, a costo zero o minimo, ma in grado di offrire una gamma completa di strumenti. Per un sito evoluto e moderno, gli applicativi da considerare devono supportare tutti gli elementi del linguaggio d'ultima generazione Dhtml, Frame, layers, Timeline, Javascript, QuickTime, Flash, impaginazione Wysiwyg e così via

Obiettivi In genere un sito personale nasce con esigenze minime, anche se la passione può portare facilmente alla voglia di crescere. Una buona grafica, è sempre vincente, contenuti facili da raggiungere, logiche di navigazione semplici e ben organizzate, poco testo da leggere a video, pagine leggere sia da vedere sia da scaricare, sono da preferire, pena il rapido allontanamento del nostro visitatore, (in genere dopo 10 secondi d'attesa l'utente medio di internet è già stanco e pronto ad andarsene).

In Rete

Programma	Sito	Valutazione globale
Page Wizard	geocities.yahoo.com/home	9
Quick Page	www.tripod.it	8,5
Html Wizard	digiland.iol.it	7,8

Le valutazioni sintetiche *delle prove dei quattordici programmi testati, si trovano nelle tabelle presenti alle pagine 80-81*

Shareware e freeware

Programma	Sito	Valutazione globale
First Page	www.evrsoft.com	9,1
Hot Metal	www.softquad.com	9
Easy Web Editor	www.visualvision.it	8,3
Site Bud Lite	www.sitebud.com	8
Arachnophilia	www.arachnoid.com	7,5
Webit	www.ikaro.net	7

Per un sito **professionale**

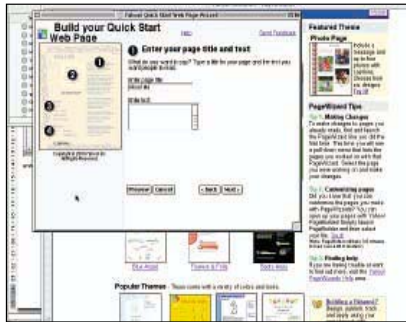
Criteri da prendere in considerazione Un sito professionale è molto più complesso di come appare a una navigazione superficiale. **La compatibilità** è la più importante delle caratteristiche di un sito che vuole raggiungere il maggior numero di navigatori, **La velocità di accesso** alle pagine è altrettanto importante, la navigazione razionale, efficace e pratica non è da meno, il nostro utente deve raggiungere le informazioni in modo semplice e veloce. **La facilità di aggiornamento**, un sito per essere frequentato spesso deve fornire elementi di interesse in continua evoluzione, la dinamicità dei contenuti è un fattore chiave. **La grafica accattivante e gradevole** ha ormai raggiunto uguale importanza dei contenuti stessi del sito: il buon gusto, l'uso efficace dei codici della comunicazione pagano sempre.

Caratteristiche dei programmi Un sito cosiddetto professionale non può essere realizzato con l'ausilio di programmi incompleti o datati per il semplice fatto che siano gratuiti o facili da utilizzare, alla fine questa scelta si rivolterà verso di noi. L'editor su cui investire, deve assolutamente essere di ultima generazione, supportato da una software house seria, che dedichi molto tempo alla crescita e al perfezionamento del prodotto. Gestione dei frame, dei layers, del Dhtml, della mutimedilità interazione con il server del provider, compatibilità con i browser più diffusi e con i sistemi operativi, in lingua e manualistica italiana, impaginazione *Wysiwyg* sono i fattori primari da prendere in considerazione.

Obiettivi In genere, un sito professionale è tale perché è realizzato su commissione di un cliente, gli obiettivi da raggiungere sono quelli che ci indicherà il cliente stesso, più spesso saremo noi a suggerire al cliente i potenziali obiettivi. Molto dipenderà dalla tipologia del sito realizzato, se di e–commerce, o news, di immagine o intrattenimento. In ogni caso alcuni fattori comuni devono verificarsi. La frequentazione costante e in crescita del sito da parte dei navigatori, (rilevamento quindi delle statistiche di accesso), una buona risposta alle sollecitazioni a lasciare le proprie informazioni, una facile reperibilità con i motori di ricerca. Se tutto questo accade in un tempo accettabile, 3/6 mesi dal lancio, possiamo affermare che la maggior parte delle regole necessarie al successo di un sito sono state rispettate.

I 5 programmi professionali

Programma	Produttore	Sito	Piattaforma	Costo lire	Valutazione globale
Dreamweaver	Macromedia	www.macromedia.it	Windows/Macintosh	622.000	9
Golive	Adobe	www.adobe.it	Windows/Macintosh	546.000	8,5
Frontpage	Microsoft	www.microsoft.com/italy	Windows	289.000	8
Homesite	Allaire	www.allaire.com	Windows/Macintosh	206.000	7,5
Namo Web Editor	Namo	www.namo.com	Windows	165.000	7,5

Il sito personale - Programmi in Rete

Geocities: completo e funzionale

Da Geocities si viene reindirizzati a Yahoo.com dove ci si deve iscrivere gratuitamente per accedere agli strumenti per la costruzione di pagine web personalizzate. Scelto il nome o soprannome (nickname), si inizia la costruzione guidata del proprio sito tramite lo strumento *Page Wizard*.
Si possono scegliere tra quindici diversi tipi di interfacce (tecnologica, spiritosa, classica, personale, e cosi via) da applicare alle mie pagine. Non solo, per ogni tema è possibile scegliere tra diverse varianti di colore (esempio se scelgo Personal Page come layout, posso anche decidere fra cinque colori diversi).
Una volta deciso l'aspetto, si può passare ai contenuti, e in pochi clic scrivere un titolo, un testo di benvenuto, oppure inserire se voglio una foto o un'immagine dal mio archivio.
Si possono decidere fino a quattro link preferiti o scegliere tra quelli proposti da Yahoo, e infine si può inserire una sezione con una casella che mi permette di inviare e ricevere messaggi.
In ogni momento è possibile fare una preview della pubblicazione della pagina. Se si è soddisfatti la pagina verrà messa on-line all'indirizzo segnalato. Altrimenti si può tornare indietro e apportare le modifiche necessarie.
Tra le opzioni è possibile costruire un vero e proprio album fotografico. In circa 10 minuti si costruisce una bella pagina con le foto, seguendo il percorso guidato. Anche per l'album si può scegliere l'interfaccia grafica tra sei diverse (cambia il tema della barra laterale):
Si può scegliere il titolo dell'album, le foto (massimo quattro per pagina), e una didascalia per ogni foto. Se si hanno meno di quattro foto la pagina sarà riadattata automaticamente.
Gli altri oggetti che abbiamo a disposizione per arricchire il nostro sito sono: statistica degli accessi, search box, ultime notizie, guestbook, contatori, orologi, giochi.
Per chi vuole modificare le pagine prodotte o costruirne di nuove progettandole dall'inizio, Yahoo ci mette a disposizione un facile editor visuale "Pagebuilder".
Con "Pagebuilder" possiamo per esempio aprire un template tra quelli presenti in libreria e ridimensionare o cambiare la disposizione degli oggetti grafici sul foglio, aggiungere foto, numerosissime clipart, bottoni, suoni, form, ultime notizie, un search box, animazioni, giochi, orologi, contatori, e così via.
Se invece vogliamo essere veramente gli artefici della nostra "opera", si parte da una pagina bianca e ci si può divertire a creare utilizzando i vari strumenti messi a disposizione oltre agli oggetti presenti in libreria.
Con pochi passaggi di mouse possiamo così avvicinarci in maniera completa a quello che è un vero strumento per la costruzione di pagine web.

Scheda tecnica

Editore: Yahoo
Internet: **geocities.yahoo.com/home**
Nome servizio: Page Wizard

VALUTAZIONE GLOBALE

Lycos: anche per piccoli siti aziendali

Dopo la registrazione gratuita, il portale ci mette a disposizione un editor visuale denominato *Quickpage* che permette di mettere l'homepage online in pochi minuti. Si sceglie un titolo per la pagina, poi si passa allo stile grafico, si inserisce il testo nell'apposito spazio, si può aggiungere un'immagine, spedendola dal proprio computer o scegliendola dall'archivio di Tripod, inserire i titoli delle news, (la pagina sarà aggiornata con le ultime notizie Notizie Flash di Tripod).
Posso abbellire la mia pagina scegliendo tra due modelli di layout diversi e inserire un guest book (libro degli ospiti), e una utile search box. Se invece si ha un po' di dimestichezza sul codice Html, si può utilizzare l'editor a mano libera Freeform, un semplice blocco note dove divertirsi a costruire le pagine. Il sito è modificabile in qualsiasi momento tramite il File Manager.
Il servizio che offre questo portale è molto utile per chi vuole avere una pagina personale o aziendale su Internet. Le sezioni previste sono molte, come la creazione di un album fotografico. La procedura comunque è abbastanza lunga e si rischia di perdere l'orientamento tra le varie scelte. Tripod mette a disposizione una sezione per creare una homepage che promuova una impresa o una attività, dove si inserisce nome, logo e testi sull' attività. Da segnalare la possibilità di rendere privata una parte del sito e di vedere le statistiche degli accessi alle nostre pagine.

Scheda tecnica

Editore: Lycos
Internet: **www.tripod.it**
Nome servizio: Quickpage

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Iol: essenziale e semplice

Effettuata la registrazione gratuita, come sempre, si può accedere al servizio di costruzione on-line di una pagina con lo strumento Html wizard (costruzione guidata per passi), che ci mette a disposizione il portale. Scelto il tipo d'impaginazione (orizzontale o verticale su due colonne), si può scegliere il colore di fondo della pagina, del testo, dei link (collegamenti ad altre pagine) e dei link già visitati. In qualsiasi momento cliccando sul tasto preview si accede all'anteprima della propria pagina, così da potere cambiare le scelte se non sono soddisfacenti.
È possibile scegliere un tema tra i numerosi proposti.
Ogni pagina può essere suddivisa in quattro sezioni:
- testo
- immagini
- link
- applicazioni varie (contatore, guestbook...)

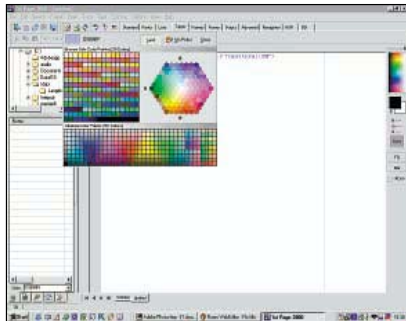
Gli oggetti grafici proposti sono molto semplici ed è difficile ottenere una pagina articolata. Se la persona che si approccia a questo servizio è inesperta troverà comunque un utile appoggio. Bisogna solo

accontentarsi del risultato.
Altri interessanti oggetti messi a disposizione dal portale sono:
- *Formail* che permette a chi visita il sito di inviare posta (commenti, richieste di informazioni)
- *Raccolta di clip arts*, cioè pulsanti cui associare un'azione, righelli, e così via che si possono utilizzare solo se si è più esperti, in quanto richiedono di operare direttamente sul codice Html.

Scheda tecnica

Editore: Iol
Sito Internet: **digiland.iol.it**
Nome servizio: Html Wizard

VALUTAZIONE GLOBALE

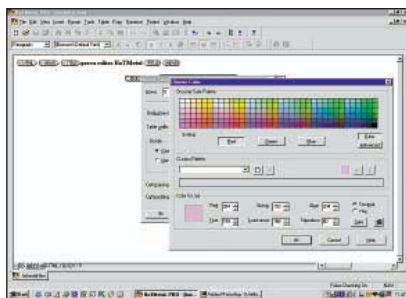
Programmi shareware e freeware

Firstpage 2000

Sono ormai una moltitudine gli applicativi disponibili oggi sul mercato e tutti con caratteristiche e peculiarità molto vicine, diventa difficile o quasi impossibile stilare una classifica di merito perché in fondo ormai tutti offrono gli strumenti base per sviluppare pagine internet, tutti o quasi, permettono di inserire codice asp, coldfusion, javascript, vbscript, frame, layers, Css e altro ancora. First Page 2000 è un editor Html che si distingue per alcune carattersitiche importanti. Prima di tutto si tratta di un software completamente gratuito e come tale utilizzabile senza limiti o restrizioni. C'è piaciuta la strutra dell'interfaccia, che consente di ritagliarsi a misura e personalizzare la logica operativa, in base alla propria esperienza e alle personali conoscenze. Il suo punto forte è nei quattro diversi livelli di difficoltà Easy-Normal-Expert-Hardcore che si possono scegliere al momento dell'apertura del programma, oppure trasmigrare da uno all'altro in fase operativa. In altre parole, il programma può essere utilizzato da chiunque, esperto o neofita che sia; per esempio, cosa se ne fa una persona alle prime armi dei riferimenti ad Asp. Al contrario perchè riempire lo schermo d'icone agli esperti dell'Html? First Page ha il merito di rispondere a queste domande con un editor leggero e personalizzabile.
Complessivamente è un programma completo che soddisfa più categorie d'utenti, con il grande non trascurabile vantaggio d'essere gratuito.

Scheda tecnica

Produttore: Evrsoft
Sito Internet: www.evrsoft.com
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE

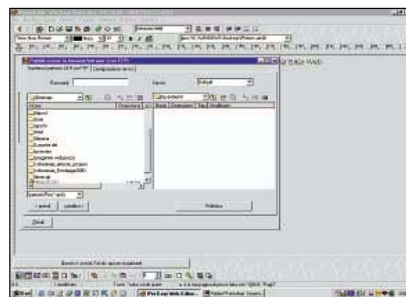
9,1/10

Hot Metal

Hotmetal è un programma completo adatto anche a un'utenza poco esperta. Le risorse (*asset*) che Hotmetal mette a disposizione sono veramente estese: dalla creazione di fogli stile ai bottoni animati, dalle frecce ai menù dinamici, calendari, inserimento di motori di ricerca sul proprio sito e altro ancora. Il programma della Softquad Applications, contiene un controllo del codice Html e un client Ftp che consente il collegamento con il server e l'upload delle pagine prodotte.

Scheda tecnica

Produttore: Softquad Applications
Internet: www.softquad.com
Prezzo: 239.000 (shareware 30 gg)

VALUTAZIONE GLOBALE

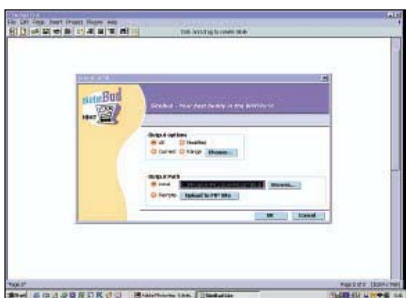
9/10

Easy Web editor

Easyweb Editor è un programma visuale facile da usare che permette di creare velocemente siti Web e pagine Internet. molto orientato alla gestione degli ipertesti. La gestione dei frame è ottima e articolata, è possibile scegliere tra 14 modelli diversi oppure copiare da altre pagine. La versione in italiano semplifica la vita a chi non conosce l'inglese, anche se sarebbe bene evitare di tradurre termini come frame in (cornici), traduzione impropria del concetto di finestre multiple nella pagina.

Scheda tecnica

Produttore: Visualvision
Sito Internet: www.visualvision.it
Tipo: 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE

8,3/10

Site Bud Lite

Un editor essenziale negli strumenti con la caratteristica di non mostrare mai il codice Html. Funzione interessante per chi si avvicina per la prima volta alla realizzazione di pagine web, penalizzante per l'esperto.
Non gestendo i frames la pagina è limitata dal punto di vista grafico e della fruibilità. L'uso esteso del drag and drop semplifica il lavoro. Interessante l'uso di plug-in per la creazione automatica e guidata di bottoni, rollover, banner animati, display con data e ora, oggetti animati e così via.

Scheda tecnica

Produttore: 101 ware
Sito Internet: www.sitebud.com
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

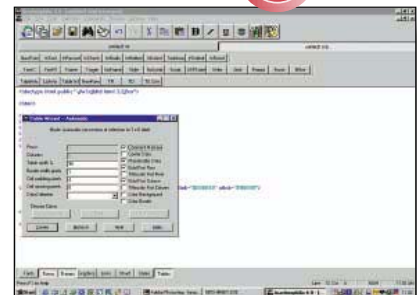
Arachnophilia

Arachnophilia è un editor che permette/obbliga la scrittura del codice per costruire pagine web, adatto a un'utenza esperta. Un editor personalizzabile in molte funzioni, come i colori da assegnare ai Tag. *Analyze Site* fa un check del sito, producendo un rapporto su eventuali link interrotti, lo strumento *Analyze Html* analizza il codice producendo un rapporto sugli errori.

Scheda tecnica

Produttore: Paul Lutus
Internet: www.arachnoid.com
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE

7,5/10

Ikaro Webit

È un software gratuito, in italiano, molto semplice da usare, consente di costruire pagine web con un buon set di strumenti, immagini, tabelle, video, form, link. Non è Wysiwyg, ma ha possibilità di anteprima su IE. Permette di inserire in modo automatico la descrizione del sito e le parole chiave, indispensabili per essere trovati e pubblicati dai motori di ricerca.

Scheda tecnica

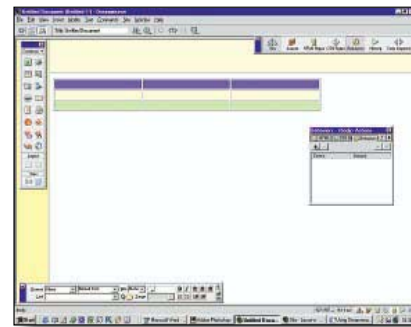
Produttore: Ikaro
Sito Internet: www.ikaro.net
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE

7/10

Il sito professionale

Macromedia Dreamweaver 4

Dreamweaver è un editor visuale professionale, concepito per creare e gestire pagine e siti web, multi-piattaforma con relativa facilità ed enorme potenza; è completamente personalizzabile. È possibile creare i propri oggetti e comandi, modificare i menu e i tasti di scelta rapida, nonché scrivere da zero nuovo codice javascript per ampliare le funzioni del programma. Oltre a utilizzare tutte le potenzialità dell'Html standard, Dreamweaver è provvisto di numerose funzioni per il design avanzato, che contemplano le caratteristiche dell'Html dinamico, Dhtml come i layer animati i behavior, senza dover digitare manualmente il codice. I fogli stile (Css) (Cascading Style Sheets) possono essere usati per formattare le caratteristiche di molte pagine simultaneamente e per impaginare in maniera ordinata il testo all'interno di una pagina. Il vantaggio di usare i Css è evidente quando ci troviamo a realizzare siti costituiti da moltissime pagine, l'aggiornamento su un foglio di stile, si rifletterà automaticamente a tutte le pagine interessate. Dreamweaver è disponibile per le due piattaforme Macintosh e Windows, in inglese e italiano. Il programma della Macromedia come default ci permette di vedere subito come le nostre azioni modificano e costruiscono la pagina web e di avere l'anteprima nei due browser più diffusi, Netscape ed Explorer.
Da segnalare la possibilità di procedere visualizzando la pagina in modalità design (cioè Wysiwyg) oppure in modalità codice Html o entrambe. Con il semplice trascinamento cliccando sulle icone della barra degli strumenti inseriamo tutti gli elementi che costituiranno la pagina. Con la versione 4.0 sono utilizzabili bottoni in formato flash già presenti in libreria (formato swf), definendone la descrizione, link, target.
Dreamweaver ha un potente client Ftp incorporato che permette upload e download verso il server.
Per gli utenti esperti è indispensabile operare direttamente sul codice Html, l'editor del programma è completo e il codice generato automaticamente è riconosciuto da tutti gli utenti come molto pulito. Inoltre esiste una funzione che permette di alleggerire ulteriormente il codice interno, e il codice generato da applicativi esterni come Word.
Molto completo e ben strutturato l'help on line; esiste anche possibilità di scoprire le novità della versione usata rispetto alle precedenti, di seguire un tour guidato con le principali funzioni del programma, di seguire lezioni con vari esempi sull'uso degli strumenti in dotazione, collegarsi via Internet al Dreamweaver exchange, dove si possono scaricare estensioni per ampliarne e potenziarne le funzionalità, collegarsi al support center di Macromedia, o al forum on-line (in inglese).
I modelli sono numerosi e ben realizzati; e dal menu Object è possibile utilizzare i vari oggetti predefiniti, come form, table, frames, head, caratteri speciali. Il programma è aggiornato frequentemente e dispone di un ottimo supporto che consente di scaricare aggiornamenti, leggere suggerimenti, Faq e scambiare

consigli o chiedere aiuto ad altri utenti del programma.
Estremamente completo, e perfettamente integrato con i programmi necessari per completare il processo di creazione di siti. A suo sfavore vanno: un primo approccio non di immediata intuizione, e il costo.

Scheda tecnica

Produttore: Macromedia
Internet: **www.macromedia.it**
Prezzo: 622.000 lire

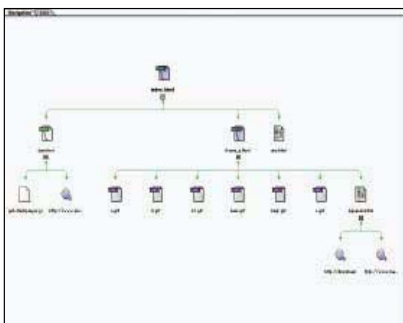
VALUTAZIONE GLOBALE

Adobe Golive 5

Golive è un programma per lo sviluppo di pagine web distribuito da una delle più importanti software house mondiali, Adobe. Il programma nella sua versione originale si chiamava Cyber Studio, e fu il primo a ottenere un enorme successo nel mondo dello sviluppo dei siti web.
Sulla scia di questo successo la software house di Mountain View, lo acquistò dalla casa produttrice, per inserirlo nella propria offerta di applicativi: era infatti l'unico che le mancava per completare la gamma dell'offerta nel mercato della progettazione grafica.
Dopo un parziale restyling dell'interfaccia, che pur risente dell'esportazione dal mondo macintosh a quello windows, realizzato sulla versione 4, e senza significative implementazioni, si presenta ora nella versione 5, perfettamente in linea con i prodotti Adobe. Sono stati migliorati i supporti alle azioni Javascript, al linguaggio Xml, e alle pagine Asp. È stato anche introdotto un nuovo editor per gestire e modificare i filmati in formato Quick Time 3.0.
È un applicativo completo performante multipiattaforma e assai aggressivo verso il mercato degli editor *Wysiwyg* di tipo professionale, ancora dominato dal più diffuso amato e utilizzato Dreamweaver.
Golive si fregia di un' interfaccia molto accattivante e intuitiva, che permette il passaggio rapido fra la modalità di layout e la visione del codice html.
Risulta decisamente utile per chi ha familiarità con i prodotti Adobe, è perfettamente integrato con tutte le applicazioni necessarie per la realizzazione di siti moderni come Photoshop, Imageready, Livemotion e Illustrator. In questo modo diventa semplice condividere gli oggetti realizzati da un'applicazione con un'altra. In questo modo il flusso di lavoro è ottimizzato al massimo.
La funzione di "drag and drop" trasforma il lavoro di assemblaggio della pagina, in un'operazione semplicissima, e si tende a privilegiarne l'uso rispetto alle scelte da menu e finestra degli oggetti.
Il programma diventa veramente semplice da utilizzare almeno nelle sue funzioni base, (infatti, aggiungere file audio e video al sito Web è facile grazie alle funzioni di trascinamento selezione), un poco più complesso ed articolato, quando le esigenze di progetto diventano di alto livello, e occorre utilizzare a fondo tutte le potenzialità del programma, che peraltro sono tra le più complete oggi disponibili in questa categoria di prodotti.
Il controllo della sintassi Html avviene automaticamente, inclusa la compatibilità con browser diversi.
Golive 5.0 offre inoltre un potente strumento per controllo dei parametri del sito e ne raccoglie i dati per un'analisi completa.
Un altro punto a favore di quest'editor, è l'ottima gestione dei layers e della timeline. Meno efficace è la generazione del codice Html che risulta ridondante (sporco nel gergo degli addetti ai lavori). Il prezzo è adeguato per la categoria di strumenti professionali a cui appartiene.
Da sottolineare infine la presenza un comodo tutorial che guida l'utente inesperto nell'apprendimento delle funzionalità principali di questo programma.

Scheda tecnica

Produttore: Adobe
Sito Internet: **www.adobe.it**
Prezzo: 546.000 lire

VALUTAZIONE GLOBALE

Microsoft Frontpage 2000

FrontPage2000, è un editor Html presente sul mercato dalla fine del 1998, è il più diffuso, grazie a una presenza tempestiva con l'evoluzione della rete e alla distribuzione gratuita fino alla versione 97. Con oltre 5.000.000 di utenti. Il software è leggermente al di sotto dei concorrenti Dreamweaver e Golive, ma a breve verrà rilasciata una versione potenziata che prenderà il nome di Frontpage 2002. Resta in ogni modo uno dei migliori editor mai sviluppati, i cui punti di forza si possono identificare nella gestione di pagine con frame e nella pulizia del codice Html, una perfetta compatibilità con fogli stile/css e javascript, oltre alla facilità di apprendimento e di utilizzo. Gli aspetti negativi li riscontriamo nelle limitazioni dovute a una dipendenza stretta del mondo Microsoft, che richiede ad esempio le estensioni Frontpage residenti sul server dove è ospitato il sito, per poterne gestire in modo appropriato l'Ftp, questo limita l'interazione del programma con i server basati su sistemi operativi diversi da Nt. La compatibilità e la gestione delle ultime evoluzioni del linguaggio Dhtml non sono perfette al cento per cento obbligando l'utente ad intervenire manualmente nel codice generato, in altre parole la gestione dei layers, le animazioni, la compatibilità con alcuni plugin, (Flash e QuickTime), perfettamente compatibile con il browser Microsoft Explorer.

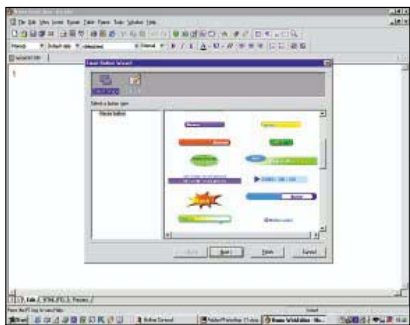
Scheda tecnica

Produttore: Microsoft
Internet: **www.microsoft.com**
Prezzo: 289.000

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

Namo Web Editor 4.0

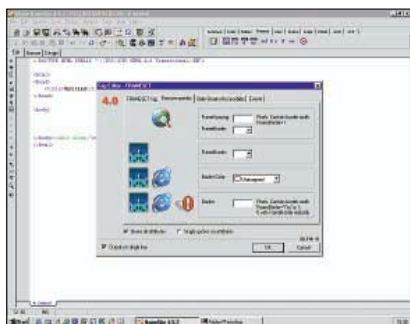
Namoweb è potente e completo, utilizzabile per la costruzione di siti professionali, ma così intuitivo da potere essere tranquillamente usato da un utente poco esperto.
La possibilità di definire l'interfaccia di lavoro con tre modalità (*Wysiwyg*, Html e preview), velocizza notevolmente la fluidità operativa. Possiede tutti gli strumenti che servono per la progettazione di un sito complesso ma anche di una semplice pagina. Molto interessante la raccolta di *Template*, di bottoni animati editabili e modificabili, e di script per la pubblicazione di bottoni con effetto rollover, popup window, expanding navigation menù, (un'interessante funzione che crea in modo automatico menu gerarchici ad albero, altrimenti piuttosto complessi da programmare.), menu a discesa, animazioni, effetti di transizione, e così via.
Ha la possibilità di gestire un progetto complesso di un sito in locale, o su server, tramite la funzione *Site Manager* che ci dà la visualizzazione di tutti i file con i loro attributi.
Il prodotto ha un costo contenuto rispetto alle potenzialità che esprime, inoltre è possibile utilizzarlo in versione shareware per ben 45 giorni. L'help on line è di grande aiuto come la funzione Sie Wizad.

Scheda tecnica

Produttore: Namo
Sito Internet: **www.namo.com**
Prezzo: 165.000 lire

VALUTAZIONE GLOBALE

7,5/10

Allaire Homesite

Homesite è un'editor Html molto diffuso, lavora in perfetta simbiosi con programmi simili avanzati, come DreamWeaver, ed è la soluzione perfetta per gli sviluppatori che scrivono direttamente in codice Html. Non inserisce codice superfluo nè riferimenti forzati alla software house od al programma, prevede la modalità *Wysiwyg*, è la modalità "codice puro", ha una buona interfaccia grafica; buone possibilità di personalizzazione degli strumenti di lavoro, funzioni avanzate non rintracciabili in altri editor simili. Restano in ogni caso disponibili comode funzioni automatiche. È molto utilizzato da chi deve progettare siti con pagine dinamiche che s'interfacceranno con database (Asp). Altra apprezzata caratteristica di quest'applicativo, è la possibilità di sostituire parole o intere righe di codice su un documento o su una serie di pagine. Il codice che genera è riconosciuto come molto pulito. La barra degli strumenti dà una panoramica completa delle possibilità di Homesite e rende semplice la ricerca e l'utilizzo di tag specifici. Prevede template per tabelle, frame, liste, form, script, CfmlL, Asp e Font. Tra le scelte fornite c'è un controllo ortografico (spell check). Una funzione specifica mostra gli errori di scrittura compiuti nella creazione del codice e ne dà la spiegazione.

Scheda tecnica

Produttore: Allaire
Sito Internet: **www.allaire.com**
Prezzo: 206.000 lire

VALUTAZIONE GLOBALE

7,5/10

Dopo il test vuoi passare alla pratica?

Vuoi sapere cosa fa e come lavora un web designer, un web master e un web developer?
Pc Open, con il numero 51, ha iniziato un viaggio, (vedi foto sottostante), intorno a queste nuove figure professionali, e fornendovi anche trucchi e i consigli per realizzare in pratica il vostro sito. Tl ricordiamo che le gli argomenti toccati sono stati:

1ª puntata
Creare una pagina Web
2ª puntata:
Scegliere uno spazio gratuito
3ª puntata:
Dove trovare i servizi gratuiti
4ª puntata:
Scegliere uno spazio a pagamento
5ª puntata:
Come gestire un sito
6ª puntata:
Come gestire la pubblicità

Mentre le professioni trattate su *Pc Open* sono state:

Web Designer
Web Developer
Web Master
Web Writer
Intranet Administrator
Security Manager

Per saperne di più sulle professioni di web master, web designer e web developer

Visitate il sito

www.pcopen.it

Siti in movimento con Flash 5

Sempre più spesso, navigando in internet si incontrano siti con fantastici effetti, animazioni intriganti, audio coinvolgente. Com'è possibile realizzare pagine internet con queste caratteristiche? Alla base di questi progetti vi è un software sviluppato da Macromedia che sta letteralmente rivoluzionando il mondo della rete, Macromedia Flash.

L'uso di questo programma ha radicalmente trasformato l'aspetto, la navigabilità e la fruibilità dei siti, creando un'accesa diatriba, sull'opportunità o meno di utilizzare un prodotto con queste caratteristiche. Ormai gli sviluppatori sono divisi in due fazioni, (Pro flash) e (anti Flash), entrambe con giustificazioni valide e supportate da considerazioni inattaccabili. Chi avrà ragione? Agli utenti l'ardua sentenza. Analizziamo in quest'articolo il programma causa di tanto rumore.

Cosa è Flash?

Macromedia Flash è una delle più importanti applicazioni nella storia dei nuovi media. È diventato un programma chiave, scelto da moltissimi web designer e sviluppatori multimediali.

Inoltre ha raccolto intorno a sé una comunità ben identificata di appassionati, programmatori, illustratori, designer, che si riconoscono sotto l'etichetta di *Flasher's*. In questa comunità si scambiano liberamente opinioni, trucchi, tecniche e consigli, contribuendo in modo essenziale allo sviluppo e alla crescita del prodotto stesso.

Flash 5 è l'ultima più importante versione di un applicativo che fin dalla sua prima pubblicazione ha conseguito un successo mondiale. Le più significative implementazioni di questa versione, sono verso l'interfaccia, che oggi è più orientata verso la produttività grazie a una timeline ottimizzata, e nuove e più potenti soluzioni per la programmazione in Action-Script.

Flash è stato pensato e sviluppato da Macromedia come un programma per la realizzazione di siti internet, con un alto impatto, e perfettamente interattivi.

Prima dell'avvento di Flash creare siti animati completi di audio, era un esercizio complesso, che portava alla realizzazione di file pesanti, con esigenze di banda notevolissime, perché fosse possibile fruirli in maniera accettabile. I file generati da Flash al contrario possono essere molto leggeri.

La serie di animazioni, effetti e interattività di alto livello che il programma permette di realizzare in modo semplice e lineare, sono assolutamente impossibili da realizzare con le tradizionali tecnologie internet. Anche se, pensato per l'utilizzo nella creazione di progetti per la rete, Flash si sta rapidamente affermando anche in mercati completamente diversi, è oggi utilizzato come potentissimo strumento per la realizzazione, di punti informativi, cd rom interattivi, presentazioni.

Il successo di Flash

Flash ha successo per una notevole serie di elementi, ma la più importante e senz'ombra di dubbio e la tecnologia di visualizzazione su cui è basato: la vettorializzazione grafica

Il concetto di vettoriale in parole semplici può essere espresso in questi termini: tutto quello che è visualizzato, è descritto tramite un'equazione matematica, che sarà interpretata dal computer per renderizzarla e mostrarla a video.

Questo significa che i file generati sono estremamente leggeri rispetto alla tecnologia di visualizzazione basata su pixel e immagini rasterizzate. Il file generato da Macromedia Flash ha anche un altro enorme vantaggio: è scalabile, vale a dire che può essere ingrandito o ridotto nelle sue dimensioni senza perdita di qualità, e senza incidere sull'occupazione di memoria, può inoltre anche essere stampato con una qualità tipografica.

Visualizzazione tramite plug in

Le pagine create sono veloci da scaricare e non presentano problemi di compatibilità con i browser, essendo visualizzate tramite opportuni plug-in scaricabili gratuitamente dal sito della Macromedia. Flash supporta inoltre i principali formati audio, di immagine e alcuni formati vettoriali: questo permette di utilizzare programmi di supporto come Adobe Illustrator per rappresentazioni più complesse e non supportate dal semplice editor di grafica vettoriale incluso.

I due browser più diffusi, Explorer e Netscape sono distribuiti fin dalla versione 4 con il plug-in di flash in dotazione. Purtroppo ancora molti utenti della rete utilizzano versioni datate dei browser, e chi non ha provveduto a inserire il plug in specifico o non vuole appesantire il browser é impossibilitato a vedere i siti realizzati in Flash. I progetti realizzati con Flash possono rapidamente essere convertiti in filmati Quick Time o in gif animati, o in immagini con zone sensibili. Naturalmente convertire i filmati Flash in formati specifici di altri media significa rinunciare alla maggior parte delle caratteristiche del programma.

Non è consigliato realizzare siti esclusivamente in Flash se il nostro obiettivo è raggiungere la maggiore quantità di utenti possibili. In questo caso se non vogliamo perdere le opportunità di Flash, e non vogliamo perdere una parte dei potenziali navigatori, la scelta migliore è quella di realizzare un sito sdoppiato, con il reindirizzamento automatico degli utenti non Flash alla versione Html che viaggia in parallelo.

Parametri comuni

Vi sono alcuni parametri comuni che gli sviluppatori di siti web devono tenere bene a mente, quando si deve progettare un sito. Generalmente i siti sono progettati per essere compatibili con il minimo comune denominatore in termini tecnici. In altre parole, la risoluzione dei monitor a 640 per 480 pixel, con un massimo di 256 colori. Il linguaggio di default è la versione 3.0 di Html, e le immagini e i contenuti devono occupare pochissima memoria, in considerazione che la maggior parte dei modem viaggia ancora a una velocità di 28.8 Kbs.

Flash è stato progettato per superare indenne questi limiti, la grafica vettoriale e la scalabilità dei file si adatta a qualunque risoluzione il monitor dell'utente sia settato, la palette dei colori è impostata sui 216 standard che i browser, su tutti i sistemi operativi sono in grado di gestire e visualizzare, si ha così la garanzia che i colori scelti saranno correttamente visualizzati.

Se l'utente è in possesso del plug-in appropriato, il linguaggio Html 3.0 è in grado di supportare i filmati Flash, la notevole compattezza dei file supera i limiti di una banda ridotta dei modem a 28.8 Kbs.

Poiché la grafica è basata su

Lo spazio di lavoro *in Flash consiste in cinque ambienti principali: i menù, la barra degli strumenti, la Timeline (linea temporale), lo stage (pagina di lavoro) e le finestre.*

Nella schermata *è possibile rilevare l'estrema flessibilità e libertà di impaginazione degli elementi compositivi di una pagina web dati dall'utilizzo di Macromedia Flash 5.*

vettori sarà il computer dell'utente a farsi carico della renderizzazione video, in tempo reale, dei filmati che girano sulla pagina web. Animazioni complesse, con molti oggetti in movimento, effetti, transizioni, trasparenze, porteranno il processore a un lavoro intenso, e la fluidità dell'animazione sarà direttamente proporzionale alla potenza del processore del computer locale.

È assai importante testare i filmati realizzati in Flash, su computer con caratteristiche e processori diversi, affinché sia possibile tarare perfettamente la qualità del filmato, con la maggior parte dei computer.

L'ambiente di lavoro di Flash

Quando si realizzano pagine web complete direttamente in Flash occorre utilizzare dimensioni precise dello stage per non avere problemi nella visualizzazione dei browser. Tanto più grande è la dimensione del filmato visualizzato in modo da riempire la finestra del programma di navigazione, tanto più sarà lenta la riproduzione del filmato stesso, su qualsiasi piattaforma sia utilizzato.

Un altro importante fattore se si vuole dimensionare il filmato è il fattore di proporzione. I menù del browser e le barre degli strumenti hanno dimensioni fisse nel numero di pixel, quindi non sono proporzionali al contenuto della finestra concordemente alla risoluzione del video. Occorre scegliere la dimensione del video fra quelle più frequentemente usate dagli utenti esperti, quindi adattare le proporzioni apparenti del filmato da visualizzare a questa risoluzione.

Con quale atteggiamento affrontare l'apprendimento e l'uso di Flash?

Abbiamo visto che Flash è un programma potentissimo e consente di progettare per internet in modo nuovo e molto coinvolgente, il programma però ha due anime, (che per certi aspetti potrebbero essere viste come contrapposte). L'anima creativa, e quella tecnica. Flash è un programma che può essere utilizzato da persone che non conoscono una riga di linguaggio di programmazione, ed ottenere risultati eccezionali, (se dotati di una notevole capacità creativa), e può essere affrontato sotto l'aspetto della programmazione (essendo fornito di un potentissimo linguaggio interno Action Script), da persone che non sono designer, ma abili programmatori, consentendo altrettanti risultati di grande impatto.

In ambedue i casi essere esperti di una delle due anime porta a grandi opportunità sul mercato del lavoro. Il massimo da Flash si può ottenere da un mix bilanciato di queste due professionalità, un buon sito realizzato in tecnologia vettoriale non può prescindere da nessuna delle due, e in genere è il frutto di un lavoro di gruppo. Starà ad ognuno, decidere in base alle personali predisposizioni, quale strada scegliere.

Awd - Daniele Poltronieri

Dimensione del Browser

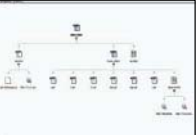
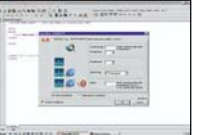
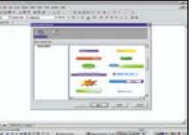
Le seguenti dimensioni tengono conto della larghezza dei vari programmi di navigazione per mostrare lo spazio di lavoro di un filmato Flash non ottimizzato come dimensioni.

Netscape Navigator 3

Queste dimensioni presumono che l'utente abbia il normale menù d'avvio, e standard, pulsanti, la finestra degli indirizzi, la barra di stato, quella di scorrimento verticale a 16 pixel di larghezza (che dovrebbe apparire sia se ridimensionata sia non ridimensionata) e senza barra orizzontale.
Netscape inoltre impone altri 10 pixel nel margine alto a sinistra se non sono utilizzati dei fotogrammi, quindi i 10 pixel devono essere sottratti dalle cifre indicate in seguito se non sono utilizzati dei fotogrammi

Browser	640x480	800x600	1024x768	1280x1024
Stage di Flash	620x300	780x420	1004x588	1260x844

Internet Explorer 4 e 5

Queste dimensioni presumono che l'utente abbia il normale menù di avvio, i menù standard, pulsanti, la finestra degli indirizzi, la barra di stato, la barra di scorrimento verticale a 16 pixel di larghezza (che non dovrebbe essere considerata se dimensionata per adattarsi, il che significa aggiungerla alla larghezza mostrata sotto) e senza barra orizzontale.

Browser	640x480	800x600	1.024x768	1.280x1.024
Stage di Flash	620x318	780x438	1.004x606	1.260x862

Netscape Navigator 4.07 e 4.5

Queste dimensioni presumono che l'utente abbia il normale menù d'avvio, e standard, pulsanti, la finestra degli indirizzi, la barra di stato, quella di scorrimento verticale a 16 pixel di larghezza (che non dovrebbe essere contata se dimensionata per adattarsi, il che significa aggiungerla alla larghezza mostrata sotto) e senza barra orizzontale

Browser	640x480	800x600	1024x768	1280x1024
Stage di Flash	620x302	780x422	1004x590	1260x846

Programmi professionali

	1° Dreamweaver (IL MIGLIORE)	2° Golive	3° Frontpage	4° Homesite	5° Web Editor
Punti di forza	• Software completo affidabile e potente	• Integrazione con altri programmi Adobe	• Prezzo • Utile per i numerosi modelli presenti	• Codice pulito • Utile se si lavora con pagine Asp	• Wizard ben fatto • Buoni gli accessori e i template
Punti deboli	• Interfaccia troppo articolata per i principianti	• Ridotte funzionalità di importazione	• Estensioni vincolanti	• Manca di alcuni strumenti di base	• Solo per Windows
Valutazione globale	9/10	8,5/10	8/10	7,5/10	7,5/10
Prezzo	L.622.000 Iva inc.	L.546.000 Iva inc.	L.289.000 Iva inc.	L.206.000 Iva inc.	L.165.000 Iva inc.
Voto test	9,5	9	8,7	8,5	8
Wysiwyg	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Drag and drop	No	Sì molto esteso	No	No	Sì
Ftp	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Javascript	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Css / Fogli di stile	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Html Editor	Sì codice molto pulito	Sì	Sì	Sì	Sì
Help Online	Sì molto validosul sito	Sì	Sì	No	Sì molto utile Site Wizard
Manualistica	Sì	Sì	Sì	Supporto su sito	Supporto su sito
Modelli/Template	Sì libreria completa	Sì	Sì	Sì	Sì numerosi template
Prewiew nei browser	Explorer;Netscape	Sì,tutti i browser	Sì tutti i browser	Sì tutti i browser	Explorer; Netscape
Inserimento immagni	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Rollover	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Image map	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Inserimento suoni	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì con Explorer
Layer	Sì	Sì	Sì inserimento codice	Sì inserimento codice	Sì
Animazione interna	Sì	Sì	No	No	Sì
Compatibilità Flash	Sì	Sì	Sì inserimento codice	Sì	Sì
Gestione quickime	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Form	Sì	Sì	Sì con modelli	Sì	Sì

Programmi disponibili in Rete

	1° Yahoo - Page Wizard (IL MIGLIORE)	2° Lycos - Quick Page	3° Iol - Html Wizard
Punti di forza	• Livello avanzato di utilizzo	• Inserimento accessori	• Prestazioni globali
Punti deboli	• mancata gestione dei frame	• Ricarica batteria lenta	• Utilizzo un po' laborioso
Valutazione globale	9/10	8,5/10	7,8/10
Facilità di uso	8,5	8	7
Valutazione layout di pagina	9	8	7,5
Valutazione grafica degli oggetti	9	8	7
Possibilità di lavorare con i frame	No	No	No
Modifiche successive alla pubblicazione	Sì	No	No
Grafica modificabile	Sì nel livello avanzato	Sì	Sì
Inserimento di suoni/immagini	Sì nel livello avanzato	No/Sì	No/Sì
Accessori	Statistica accessi, search box, ultime notizie,guestbook, contatore, orologi, giochi	Guest book, contatori, bacheca messaggi, previsioni meteo, ultime notizie, sole e luna	Form mail, contatore di accessi data e ora
Indirizzo Web	geocities.yahoo.com/italy	www.tripod.it	digiland.iol.it

	1° First Page	2° Hot Metal	3° Easy Web Editor	4° Site Bud Lite	5° Aracnophilia	6° Webit
Punti di forza	• Quattro diversi livelli di approccio	• Libreria molto estesa	• Libreria molto estesa, preview in molti browser	• Interfaccia semplice e intuitiva	• Prewiew su sei browser	• Lingua italiana • Gratuito
Punti deboli	• Gestione difficile dei layer	• Prezzo	• Solo per Windows	• Versione lite limitata negli strumenti	• Si lavora solo in Html	• Si lavora solo in Html
Valutazione globale	9,1/10	9/10	8,3/10	8/10	7,5/10	7/10
Prezzo	Gratuito Iva inc.	239.000 Iva inc.	L.99.900 Iva inc.	Gratuito Iva inc.	Gratuito Iva inc.	Gratuito Iva inc.
	8,5	8,6	8	7,6	7,5	7
	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No
	No	Sì	No	Sì	No	No
	Sì scaricando estensione	Sì	Sì	Sì	Sì	No
	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
	Sì	Sì libreria molto estesa	Sì	No	No	No
	Sì	Sì	No	No	Sì	Sì
	Sì molto esteso	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
	Supporto su sito	Supporto su sito	Supporto sul sito	Supporto su sito	Supporto su sito	Supporto su sito
	Sì	Sì	Sì libreria estesa	Sì	No	No
	Sì fino a 4	Explorer, Netscape	Sì tutti i browser	Explorer	Sì fino a 6	Explorer
	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
	No	Sì	Sì	Sì	Sì	No
	Sì	Sì	Sì	No	Sì	Sì
	Sì inserimento codice	No	Sì richiesta esperienza	No	Sì inserimento codice	No
	Sì sezione Dhtml	Sì (no timeline)	No	No	No	No
	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
	Sì	Sì	Sì	No	Sì	Sì esperienza

GLOSSARIO

Applet: programma scaricato da una pagina internet ed eseguito dal software del browser.
Browser: software che carica e visualizza una pagina internet. Il browser interpreta il codice Html o Xml, esegue gli script ed i programmi
Cookie: è un file che include informazioni atte a facilitare l'interazione con la rete
Css: Cascading Style Sheets, tecnica per definire gli stili per le pagine.
Cgi: Common Gateway Interface. Un metodo utilizzato dalle pagine Www per comunicare con programmi residenti sul server.
Dhtml: Dynamic Html Versione molto più potente del linguaggio Html, che permette un controllo della posizione degli elementi nella pagina
Dns: Domain Name System, server messi in aree strategiche nella rete con la funzione di gestire ed indirizzare il traffico di e-mail e connessioni
Download: trasferire un file da un computer remoto al nostro computer
Frame: la tecnica usata nelle pagine web per dividere la pagina stessa in finestre multiple
Ftp: File Transfer Protocol. Protocollo che permette di trasferire file tra un computer locale ed un altro sulla rete.
Gif: Graphical Interchange Format. Formato grafico largamente usato in Internet, particolarmente indicato per grafica, immagini con colori piatti e illustrazioni al tratto.
Java: linguaggio di programmazione sviluppato da Sun basato su C++
Jpeg: Joint Photographic Experts Group. Formato grafico compresso largamente utilizzato nelle pagine
Link: un collegamento attivo ad una determinata zona di una pagina Www
Html: HyperText Markup Language. Il sistema o linguaggio di codifica usato per la creazione delle pagine
Http: HyperText Transfer Protocol, il più importante protocollo del Www
Png: Portable Network Graphics. Formato grafico designato come successore del formato gif
Ppp: Point to Point Protocol. Protocollo utilizzato con i modem per completare la connessione via Tcp/Ip con i server remoti.
Tcp/Ip: Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Suite di protocolli che stanno alla base delle trasmissioni di dati sul Www
Upload: Il trasferimento di dati dal computer personale ad un altro computer, utilizzando un modem o una connessione digitale.
Url: Uniform Resource Locator, specifica la zona dove una determinata risorsa si trova in Internet.
Wysiwyg: What You See Is What You Get, indica la possibilità di manipolare i contenuti direttamente sulla pagina senza scrivere codice Html
Xml: Extensible Markup Language, superiore al linguaggio Html. Il prossimo passo nell'evoluzione della gestione dei dati nel web.

Testate quattro diverse velocità di scsi, da 10 MB/s fino addirittura a 160 MB/s

4 schede scsi con prestazioni e costi diversi

Per ottenere il massimo dal nostro hard disk scsi, dobbiamo abbinargli una prestante scheda. Ma non sempre il modello più costoso è anche il più adatto. Ecco come scegliere il prodotto più giusto per le nostre esigenze

L'integrazione del controller Eide in tutte le schede madri e le sue prestazioni crescenti hanno ridotto ulteriormente lo spazio dello scsi. I controller Eide, tuttavia, possono "pilotare" fino a quattro periferiche in totale. Lo scsi resta quindi la scelta ideale per il professionista, per chi ha quindi bisogno delle massime prestazioni, e per chi deve connettere molti hard disk, masterizzatori e lettori di cd. Una scheda scsi di medie prestazioni permette di collegare senza problemi diversi componenti ma, chi vuole il massimo della velocità deve orientarsi verso la gamma più costosa di prodotti, non solo per l'adattatore (termine corretto per indicare le schede scsi) ma anche dei dischi rigidi scsi. Le prestazioni d'altronde possono raggiungere teoricamente i 160 MB al secondo, superiori non solo alla tecnologia Eide Ultra Dma (66 MB/s) ma anche alla nuova da 100 MB/s.

In questo servizio vi presentiamo i test di quattro schede scsi dalle prestazioni e dai prezzi che si pongono secondo un ventaglio, destinato a soddisfare sia chi ha veramente bisogno della massima velocità ed è disposto a spendere molto, sia chi deve solo risolvere problemi di affollamento di periferiche o connettere scanner e masterizzatori scsi, e non vuole spendere più di tanto.

La soluzione scsi deve infatti essere sempre ben meditata: gli attuali dischi rigidi e masterizzatori Eide hanno prestazioni eccellenti, sufficienti per la maggioranza delle esigenze. Le veloci cpu attuali rendono il lavoro imposto da un disco rigido Eide trascurabile, vanificando un altro vantaggio della tecnologia scsi. A meno quindi di non essere costretti dalla necessità di più dischi rigidi o di scanner ad alte prestazioni, il vantaggio prestazionale deve essere una reale necessità tecnica, visto l'investimento che si dovrà affrontare per una scheda top di gamma ed i relativi dischi rigidi.

Il massimo per il professionista

Se si ha bisogno delle massime prestazioni e si devono connettere più dischi rigidi scsi ci sono oggi soluzioni Ultra 160, come quella proposta da Adaptec e testata in queste pagine, che permettono di collegare sino a 30 periferiche scsi su due canali indipendenti. I due canali sono necessari, in quanto consentono di separare i velocissimi dischi rigidi Ultra3 Wide (160 MB/s) da eventuali periferiche più lente (dischi Ultra2, masterizzatori, scanner e simili). Infatti la sola presenza di una periferica non conforme allo standard più veloce costringerebbe tutte le periferiche della catena scsi ad adeguarsi alle prestazioni minori. Con le nuove schede si affiancano così le prestazioni dell'Ultra 160 alla compatibilità con tutte le periferiche scsi in nostro possesso.

Inutile dire che i dischi Ultra 160 sono molto costosi, ma sono anche molto veloci: circa il doppio rispetto al più veloce disco Eide Ultra-Dma 66. Inoltre l'ampiezza del bus dati permette di sfruttare sino a 3 dischi contemporaneamente senza alcun calo di prestazioni. Sacrificando un po' le prestazioni si può giungere ad un massimo di ben 15 dischi.

Si tratta ovviamente di una soluzione adatta a server aziendali, web server e simili, ovvero computer destinati ad archiviare e rendere immediatamente disponibili decine di gigabyte di dati effettuandone il backup in tempo reale. Considerando il target e le prestazioni raggiungibili, va detto che il prezzo di questa classe di schede (intorno al milione) non è nemmeno eccessivo.

Ottime prestazioni

Se si vogliono sfruttare i nuovi dischi superveloci Ultra3 non è indispensabile orientarsi verso una scheda Ultra3 Wide. Basta infatti una Ultra2 Wide (80 MB/s) per ottenere le massime prestazioni da un disco Ultra3. I 160 MB/s sono infatti raggiungibili solo collegando almeno due dischi rigidi in contemporanea. Un singolo disco Ultra3 raggiunge attualmente i 70 MB/s in modalità *burst* e un massimo di 45 MB/s nella lettura di dati reali contigui, valori ampiamente compresi nello standard Ultra2 Wide da 80 MB/s.

Una scheda Ultra2 a singolo canale permette di collegare sino a 15 periferiche scsi, ma soprattutto di utilizzare appieno qualunque disco oggi sul mercato, a un prezzo decisamente abbordabile (circa 300.000 lire). Se però abbiamo anche periferiche lente è meglio orientarsi su schede a due canali, per evitare di abbassare le prestazioni del nostro costoso disco rigido ai livelli delle periferiche meno performanti.

Versatilità a prezzi accessibili

Se abbiamo bisogno dello scsi più per la versatilità e per l'alto numero di periferiche collegabili piuttosto che per le massime prestazioni, e non vogliamo acquistare un velocissimo disco Ultra3, possiamo orientarci proficuamente su un adattatore Ultra Wide scsi. Con i suoi 40 MB/s garantisce prestazioni nell'uso reale simili alle attuali interfacce e dischi Eide Ultra-Dma 66. A una scheda di questo genere può essere collegato anche un disco Ultra3, ma le prestazioni massime saranno sacrificate (quelle medie invece ri-

Cosa trovate nella sezione Soldi

Le Pagine Verdi
Queste pagine servono ad aiutarvi nell'acquisto di prodotti informatici. Il colore "verde" di queste pagine non è stato scelto a caso; è infatti il colore dei soldi.
a cura di ***Nicolò Cislaghi***

In questo numero:

Facciamo chiarezza nella giungla delle sigle

Esattamente come è accaduto con lo standard Ide (controller per gli hard disk), che si è evoluto in una serie lunga e complessa di standard con relative sigle, anche nel mondo Scsi c'è una infinità di sigle spesso incomprensibili anche a chi di computer se ne intende. Cerchiamo dunque di fare un po' di chiarezza in questo campo. Ricordiamo che le prestazioni massime sono sempre "teoriche", ovvero raggiungibili solo come velocità di picco o addirittura solo sfruttando il bus con due o più unità. Infine ricordiamo che i controller scsi necessitano di cavi diversi a seconda dello standard utilizzato, pena il vanificarsi delle massime prestazioni.

Scsi
Significa *Small computer standard interface*, ovvero "Interfaccia standard per piccoli computer". Comprende solo i vecchi controller scsi a 8 bit, con prestazioni massime di 5 MB/s

Scsi-2
Estensione dello scsi definita nel lontano 1990, comprende diversi standard migliorativi:
Fast Scsi: utilizza un clock di 10 MHz per ottenere trasferimenti di 10 MB/s
Fast Scsi Wide: oltre al clock a 10 MHz amplia la larghezza di banda dei dati da 8 a 16 bit (raggiungendo i 20 MB/s) o a 32 bit (raggiungendo i 40 MB/s). Necessitava di due cavi per ogni collegamento, cosa che lo rese praticamente inutilizzato.

Scsi-3
Estensione dello Scsi-2 non ancora completamente definito, migliora gli standard dello Scsi-2 e ne aggiunge di nuovi:
Fast Scsi Wide: identico al precedente Scsi-2, ma i trasferimenti a 16 bit (20 MB/s) e a 32 bit (40 MB/s) sono ottenuti con un singolo cavo (P-cable).
Ultra Scsi Wide, o Fast-20: come il precedente raggiunge i 40 MB/s, ma utilizzando semplici trasferimenti a 16 bit raddoppiando il clock a 20 MHz.
Ultra2 Scsi Wide, o Fast-40: come il precedente, ma può raggiungere gli 80 MB/s grazie al clock di 40 MHz.
Ultra3 Scsi Wide, o Fast-80, o Ultra160: come il precedente, ma può raggiungere i 160 MB/s tramite una tecnologia di raddoppio del fronte dati utile a parità di clock.
Ultra4 Scsi Wide, o Fast-160, o Ultra320: come il precedente, ma raggiungerà i 320 MB/s . Questo standard però non è ancora disponibile sul mercato.

marranno molto superiori a un disco Eide). L'ideale è ovviamente un buon disco con velocità di rotazione non esasperata, che raggiunga con facilità i 35 MB/s in lettura che sono il massimo "spremibile" da queste schede. Al disco rigido potranno essere affiancati masterizzatori, scanner e quant'altro senza penalizzare troppo l'intero sistema. I prezzi di un adattatore di questo genere si aggirano intorno alle 150-200.000 lire, ma è soprattutto sul disco rigido che si risparmierà.

Per chi vuole risparmiare

Se il portafoglio è il vostro cruccio principale difficilmente vi avvicinerete al mondo scsi, vista la presenza di ottimi controller Eide già sulla scheda madre di qualunque computer.
Ma se avete un vecchio disco rigido scsi e volete continuare a utilizzarlo proficuamente con il vostro nuovo computer, oppure avete già più dischi rigidi e lettori a occupare i soli 4 posti disponibili con l'Eide e dovete aggiungere un masterizzatore, ci sono schede molto economiche che vi aprono la versatilità dello scsi a prezzi intorno alle 100.000 lire. Si tratta di schede Fast scsi che garantiscono 10 MB/s di picco. Per uno scanner sono velocità molto superiori a quanto ottenibile con la porta usb o la parallela, e per la masterizzazione corrispondono a una velocità di 68x, anch'essa di gran lunga superiore all'attuale tecnologia di scrittura su cd-r.
Se poi le vostre esigenze sono quelle di una rapida acquisizione di immagini, foto e diapositive, sarete "costretti" a orientarvi verso lo scsi, ed è un bene poter risparmiare sull'acquisto

Marco Milano

Come abbiamo fatto le prove

I quattro adattatori scsi sono stati testati nei *Pc Open Labs* inserendoli in un computer ad alte prestazioni (PIII 900 MHz e 256 MB di ram) e collegandoli a un disco rigido Ultra160 Fujitsu da 36 GB. Sono poi state effettuate anche prove di compatibilità (affiancando una seconda scheda scsi), di solidità di gestione del bus scsi (collegando un masterizzatore al connettore interno ed uno scanner al connettore esterno), e di resistenza all'overclock del bus Pci (sino a 37 MHz).

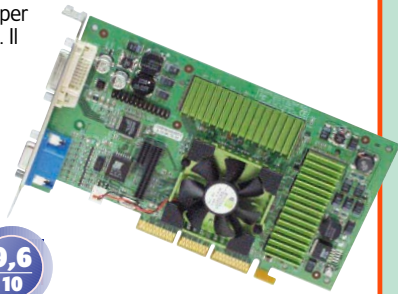
	Asus Pci-Siu2	Adaptec 39160	Symbios Cnt-Uws/N875	Adaptec 2904Cd
Prezzo	L. 228.000 Iva inclusa	L. 999.000 Iva inclusa	L. 216.000 Iva inclusa	L. 132.000 Iva inclusa
Valutazione globale	9,7/10	9,5/10	8,7/10	6,2/10
Valutazione tecnica	9	10	7,8	5
Standard supportato	Ultra2 Wide Scsi	Ultra3 Wide Scsi	Ultra Wide Scsi	Fast Scsi
Risultati test velocità				
Transfer rate medio con applicazioni reali in MB/s	21,1	21,5	20,6	9,7
Transfer rate *Burst* in MB/s	59,8	69,6	34,1	9,9
Velocità max. in lettura in KB/s	43.302	43.309	33.912	9.914
Velocità media in lettura in KB/s	35.730	35.733	32.589	9.857
Tempo di accesso	8,2 ms	8,2 ms	8,3 ms	8,4 ms
Cpu utilizzata	4,1%	4,1%	4 %	4,1 %
Velocità massima teorica	80 MB/s	160 MB/s	40 MB/s	10 MB/s
Versatilità	6	10	8	5
Qualità manualistica	9	10	7,5	10
Sito internet	http://italy.asus.com	www.adaptec-it.com	www.elettrodata.it	www.adaptec-it.com
Garanzia e assistenza	1 anno	5 anni	1 anno	5 anni

Componenti

Elsa Gloria III

NOVITÀ

Produttore: Elsa **Provato sul n°60**

La Elsa presenta la nuova scheda video Gloria III, ultima incarnazione della fortunata serie Gloria, stavolta basata su un chip appena uscito dalle celebri mani di nVidia: il Quadro2 Pro. Questo processore, evoluzione della fortunata serie Geforce, è dotato di caratteristiche ai vertici: 31 milioni di poligoni e un miliardo di pixel texturizzati al secondo, 4 pipeline grafiche. Inoltre ha una accelerazione hardware di 8 sorgenti luminose, Ramdac da 350 MHz e supporto per monitor analogici e digitali. A questo *superchip* Elsa ha affiancato ben 64 MB di velocissima memoria video Ddr. La scheda è dotata anche di uscita digitale *Dvi-I*, ma non è possibile usare due monitor in contemporanea e la risoluzione su pannelli lcd è comunque limitata a 1.280 per 1.024 dallo standard stesso. Il professionista della grafica comunque usa difficilmente pannelli lcd, a causa del contrasto decisamente inferiore rispetto a un monitor a tubo catodico e della resa falsata dei colori.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6/10
PREZZO 2.997.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa
tel. 02.72.54.64.62
www.elsa.com
Processore video: nVidia Quadro2 Pro
Ramdac: 350 MHz
Risoluzione Max: 2.048 per 1.536 a 85 Hz
Ram Video: 64 Mb Ddr
Bus utilizzato: Agp (2x e 4x)
Uscite video: Vga, Dvi-I (digitale)
Sistemi operativi: Windows 95/98/Me, Nt, 2000
Garanzia: 6 anni

Microlink Isdn

NOVITÀ

Produttore: Elsa **Provato sul n°60**

Il design di questo *modem* è lineare. Contenute, tra l'altro, le dimensioni (93 per 36 per 125 millimetri). La dotazione hardware comprende i cavi necessari per l'alimentazione e per il collegamento al computer, che può essere effettuato sulla porta seriale standard a 9 pin. Connesso il modem al computer, basta inserire il cd rom con il software per l'installazione. Il supporto plug & play, consente al software di caricare i driver e l'interfaccia grafica guidata permette di inserire facilmente i pochi dati necessari.
La documentazione in italiano è nello stesso cd d'installazione in formato elettronico. Registrandosi on line è possibile contare su tutti gli aggiornamenti che saranno via via disponibili su Internet. Il modem è compatibile con il sistema operativo Windows 95, 98 e Nt 4.0. La dotazione software comprende anche un programma di comunicazione chiamato *Elsa-Rvs-Com*, pensato per applicazioni tipiche da piccolo ufficio, quali il trasferimento file, la trasmissione fax e la segreteria telefonica.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10
PREZZO 209.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa
tel. 02.72.54.64.62
www.elsa.com
Interfaccia: Isdn
Protocolli di trasmissione: V.110, V.120, X.75, X.75-T-Online
Velocità massima di trasmissione: 230.400 asincrono con interfaccia Dee
Interfaccia computer: V.24/Rs-232, connettore 9 pin D-bus
Sistemi operativi: Windows 95, 98 Nt
Dimensioni : 93 x 36 x 125 mm
Garanzia: 6 anni

Soyo 7Isa

Produttore: Soyo
www.soyo.nl
Provato sul n° 57

Questa scheda è basata sul chipset Intel 815E, conosciuto come "Solano-2", il sostituto dell'ormai superato 820. Dotata di zoccolo processore di tipo Fc Pga 370, è compatibile con tutti i processori Pentium III sino a 1 GHz di frequenza, o tutti i processori Celeron attuali. I front side bus supportati sono a 66, 100 e 133 MHz. Dispone di tre zoccoli per banchi Dimm. L'espandibilità è garantita da ben cinque slot standard Pci v2.2, uno slot per scheda Agp 4x.

Alloggiamento cpu: Socket 370
Chipset: Intel 815E
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10
PREZZO 290.000

Asus Cusl2

Produttore: Asus
www.asus.com/italia
Provato sul n° 55

Questo prodotto ingloba tutte le più recenti e avanzate caratteristiche di base di cui può essere dotato un computer.
La presenza del chipset Intel 815E consente un dialogo tra il processore e i componenti a 133 MHz. Inoltre il trasferimento dei dati dall'hard disk al controller avviene tramite il nuovo bus Ultra Dma a 100 MHz. L'alloggiamento del processore è di tipo Socket 370 e troviamo ben sei slot Pci. È definitivamente scomparso lo standard Isa.

Alloggiamento cpu: Socket 370
Chipset: Intel 815E
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10
PREZZO 429.000

Elsa Gladiac Mx

Produttore: Elsa
tel 02.72.54.64.62 **www.elsa.it**
Provato sul n° 57

Elsa Gladiac Mx è una versione economica della serie Gladiac, caratterizzata dal chipset Nvidia Geforce 2 Mx e 32 MB di ram. Il chipset Mx è una versione speciale del Geforce 2 e non un potenziamento del Geforce "prima maniera". Questa scheda rappresenta quindi un'economica soluzione per avere una scheda perfetta per i programmi di produttività. Un peccato che questa scheda non sfrutti la funzionalità multimonitor disponibile nel chip video.

Processore: Nvidia Geforce 2 Mx
Memoria: 32 MB Sdram
Garanzia: 3 anni

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10
PREZZO 317.000

Matrox Millennium G450

Produttore: Matrox
www.matrox.com/mga/italy
Provato sul n° 58

La nuova scheda Matrox punta decisamente verso il mondo corporate grazie al superbo 2D, al doppio Ramdac integrato nel chip, alla funzionalità dual head che permette di pilotare due monitor, siano essi televisore, crt o lcd. Questi ultimi inoltre possono utilizzare la scheda con il connettore Dvi. Sono anche state introdotte le nuove veloci memorie Ddr. In ambiente 3D la nuova scheda Matrox arriva a dei valori accettabili fino a una risoluzione di 1.024 per 768.

Processore: G450
Memoria: 32 MB Sdram Ddr
Garanzia: 3 anni

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10
PREZZO 499.000

Ati Radeon Ddr

Produttore: Ati
www.ati.com
Provato sul n° 54

Ati Radeon rappresenta un ottimo prodotto globale, con prestazioni al vertice che poco si discostano, se non superano, quelle di un Geforce 2 di pari dotazione.
La qualità elevata a video, inoltre, fa di Radeon un prodotto valido non solo per il gioco ma anche per la visione di film in dvd o grafica 2D. Unica pecca di un prodotto altrimenti perfetto è il bundle, del tutto assente. Anche perché avere del bundle incluso nel prodotto avrebbe costituito un valore aggiunto notevole.

Processore: Radeon 256
Memoria: 64 MB Sdram Ddr
Garanzia: 3 anni

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10
PREZZO 899.000

Creative Geforce 2 Ultra

Produttore: Creative Labs
www.creative.com
Provato sul n° 58

La Geforce 2 Ultra, dal punto di vista hardware è praticamente identica alla versione Gts. È basata sulla *reference board* di Nvidia, ma viaggia a una velocità nettamente superiore. il chip infatti ha un clock di 250 MHz (il 25% in più rispetto alla Gts, a 200 MHz). ma è la Ram a fare la differenza. Al posto dei "tradizionali" 32 Mb di Sdram Ddr da 333 MHz la Ultra monta infatti ben 64 MB di Ddr Ram in chip da 4 ns con un clock di 460 MHz. Il Geforce 2 è capace di sfruttare tutte le nuove opzioni esistenti.

Processore: Geforce 2 Ultra
Memoria: 64 MB Sdram Ddr
Garanzia: 3 anni

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10
PREZZO 1.299.000

Ibm Deskstar 75Gxp

Produttore: Ibm
www.ibm.it
Provato sul n° 56

La nuova serie Deskstar è la prima prodotta da Ibm a basarsi sui nuovi piatti di vetro. Abbandonato l'alluminio è stato scelto questo materiale per la migliore stabilità ad alta velocità di rotazione e la possibilità di contenere più dati a parità di dimensione. Come il Quantum Lm il Deskstar possiede una tecnologia anti-shock. La testina viene spostata dal piatto quando non deve scrivere, evitando in questo modo qualunque tipo di danno derivato da uno scontro con la macchina o quant'altro.

Capacità: 30 GB
Interfaccia: Eide, Udma 100
Garanzia: 3 anni

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10
PREZZO 420.000

Seagate Cheetah X15

Produttore: Seagate
www.seagate.com
Provato sul n° 56

Questo disco fisso Seagate ha una velocità di rotazione di ben 15.000 giri al minuto. Questo lo ha portato a registrare il tempo di ricerca di soli 6,1 millisecondi. Parlando di un Seagate non possiamo dimenticare la sicurezza e l'integrità sia del disco che dei dati. Tutto questo è racchiuso nel sistema *3D Defence*. Dal punto di vista strutturale abbiamo il Seasheel, ovvero un involucro in plastica rigida esterno al disco e il G-Force, il sistema proprietario per minimizzare la sensibilità agli urti delle parti interne.

Capacità: 18,3 GB
Interfaccia: Uwscsi 160
Garanzia: 5 anni

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10
PREZZO 1.400.000

Datafab Md2-Usb

Produttore: Datafab
www.datafab.com
Provato sul n° 56

Questo prodotto risulta essere particolarmente interessante non tanto per le sue caratteristiche tecniche o per le prestazioni ottenute, quanto per le reali potenzialità che offre. Ci troviamo di fronte a un disco rigido standard Eide (di produzione Hitachi) inserito in una scocca di plastica rigida e collegabile a qualunque personal dotato di porta usb. Le possibilità d'uso sono quindi molteplici. Sia backup di sistema sia trasporto di file ingombranti senza la necessità di masterizzare appositamente un cd.

Capacità: 11,2 GB
Interfaccia: usb
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10
PREZZO 730.000

Memorex Cd Maxx 52

Produttore: Memorex
www.memorexlive.com
Provato sul n° 57

Il nuovo drive della Memorex, Cd Maxx 52, è un lettore di cd rom interno che, come dice il nome, arriva a una velocità nominale pari a 52x in lettura. È dotato di interfaccia Eide e supporta la modalità Udma-33. Viene venduto in una completa confezione che contiene, oltre al lettore cd, il manuale utente, un comodo poster multilingue con i passaggi fondamentali dell'installazione, viti, cavo audio e il floppy con i driver per il riconoscimento in Dos o Windows 3.1.

Velocità: 52x
Interfaccia: Eide
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10
PREZZO 109.000

Usb 56K Modem with Hub

Produttore: Knopex
www.knopex.com
Provato sul n° 54

L'innovazione di questo modem sta nelle funzioni di hub. Dispone infatti di hub interno, che aggiunge 3 porte usb, poste sul retro accanto alle prese telefoniche e di alimentazione. Dovendo fungere da replicatore, questo modem deve infatti essere alimentato mediante un trasformatore esterno invece che prendere l'energia direttamente dalla porta usb del computer. Il modem giunge con un piccolo manuale di istruzioni ben fatto ma solo in inglese, e un cd rom con i driver.

Tipo: modem esterno usb
Caratteristiche: replicatore usb
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10
PREZZO 179.000

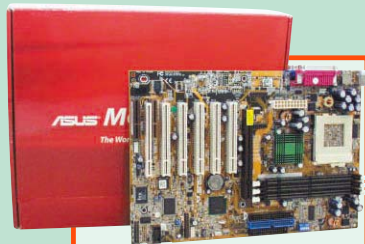
Fritz!x Pc

Distributore: Sidin
www.sidin.it
Provato sul n° 59

Fritz!x Pc è un apparecchio studiato principalmente per piccoli uffici che appare esternamente come un modem Isdn, ma in realtà è un dispositivo più complesso. Consente infatti di collegare con semplicità alla rete digitale Isdn un personal computer e sino a quattro apparecchi analogici. Questi sistemi analogici possono funzionare sino a 33.600 bit/s. L'apparecchio integra una scheda Isdn e un software di comunicazione per utilizzare il computer come fax, segreteria telefonica e molto altro.

Funzione: Centralino Isdn
Ram: 32 MB Sram Ddr
Garanzia: 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE 8,3/10
PREZZO 330.000

Componenti

Scheda madre

La piastra madre deve essere scelta in funzione del processore e dell'uso che si vuole fare del computer. Ci sono infatti da rispettare alcuni abbinamenti per il corretto assemblaggio del sistema. L'alloggiamento Socket 370 per Celeron e Pentium III, Socket A (anche detto Socket 462) per Athlon e Duron, e Socket 423 per i nuovi Pentium 4. In seconda battuta va dato il giusto peso alle caratteristiche del chipset che governa la scheda, visto che è il responsabile del supporto alle tecnologie di ultima generazione (Ata 100 e Agp 4x solo per fare qualche esempio). Infine, se si è già previsto un futuro aggiornamento dell'hardware, va preferita una piastra con un adeguato numero di slot d'espansione.

Processore

Il processore assume il ruolo di componente principale del computer poiché in funzione delle sue caratteristiche viene scelto il restante hardware. Chi desidera un sistema economico e in grado di rispondere agevolmente alle richieste delle applicazioni d'ufficio deve orientarsi verso i Celeron e i Duron. Se invece l'assemblato finale deve garantire prestazioni superiori per la massima resa di videogiochi 3D e software esigenti come quelli per l'editing video, la scelta non può che cadere sulle versioni più veloci delle famiglie Athlon e Pentium III. Il Pentium 4 va guardato ancora da lontano in quanto mancano ancora i programmi in grado di sfruttarne al meglio le enormi potenzialità.

Listini COMPONENTI

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

MOTHERBOARD

Produttore	Codice	Alloggiamento per processore	Chipset	MHz	Ata		Prezzo x 1000 iva inclusa min	medio	max
Aopen	Ax34	Socket 370	Via Kt133	133	100	O	**233**	**243**	**252**
Aopen	Ak33	Socket A	Via Kt133	133	100	O	**265**	**277**	**287**
Aopen	Ax3s	Socket 370 Fc Pga	i815E	133	100	O	**322**	**337**	**349**
Asus	Cusl Fx	Socket 370	Sis 630e	133	100	J	**236**	**245**	**260**
Asus	Cuv4x-c	Socket 370 Fc Pga	Via Appro694x	133	66	O	**242**	**253**	**263**
Asus	Cubx-L	Socket 370	i440Bx	100	66	O	**255**	**267**	**277**
Asus	Cusl2	Socket 370 Fc Pga	i815E	133	100	J	**276**	**388**	**429**
Asus	Cuv4x	Socket 370 Fc Pga	Via Appro694x	133	66	J	**278**	**303**	**319**
Asus	Cusl2-c	Socket 370 Fc Pga	i815E	133	100	O	**337**	**353**	**366**
Asus	A7v	Socket A	Via Kt133	133	100	J	**390**	**405**	**427**
Asus	Cuv4x-d	Socket 370 dual sock	Via Appro694x	133	66	O	**422**	**441**	**457**
Asus	6321 Air Pro	S 370 Dual Proc	Via Appro694x	133	100	O	**449**	**469**	**487**
Asus	Atm266	Socket A	Amd 761	133	100	O	**494**	**516**	**535**
Dfi	Cl60-Lx	Socket 370	i440Lx	100	66	J	**119**	**132**	**144**
Dfi	Ta64-b	Slot1;Socket 370	Via 694x	133	66	J	**183**	**203**	**221**
Dfi	P2Xbl/370	Socket 370	440Bx	100	66	J	**188**	**208**	**228**
Qdi	Advance 9	Socket 370	Via Appro133	133	66	O	**199**	**208**	**215**
Qdi	Advance 10F	Socket 370	Via Appro133	200	66	O	**208**	**218**	**226**
Qdi	Advance 10Bk	Socket 370	Via Appro133	133	66	O	**218**	**227**	**236**
Soyo	7Vba133	Socket 370	Via Appro133	133	100	O	**212**	**221**	**229**
Soyo	7Vca	Socket 370	Via 694	133	66	O	**263**	**274**	**285**

MICROPROCESSORI

Modello	Clock (MHz)	Cache L1	Cache L2	Bus	Zoccolo		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Amd Tel. 800/87.72.24 - www.amd.it									
Duron	700	128K	64K	200 MHz	Socket A	J	**123**	**165**	**195**
Duron	750	128K	64K	200 MHz	Socket A	J	**190**	**202**	**225**
Duron	800	128K	64K	200 MHz	Socket A	J	**168**	**251**	**339**
Duron	850	128K	64K	200 MHz	Socket A	O	**290**	**297**	**304**
Athlon	700	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**248**	**279**	**354**
Athlon	750	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**210**	**265**	**301**
Athlon	800	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**260**	**325**	**399**
Athlon	850	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**316**	**355**	**385**
Athlon	900	128K	512K	200 MHz	Socket A	J	**300**	**409**	**489**
Athlon	1.000	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**380**	**521**	**599**
Athlon	1.100	128K	256K	200 MHz	Socket A	J	**480**	**634**	**749**
Athlon	1.200	128K	256K	200 MHz	Socket A	O	**735**	**767**	**792**
Intel - www.intel.it									
Celeron II	633a	32K	128K	66 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**170**	**217**	**259**
Celeron II	667a	32K	128K	66 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**180**	**235**	**269**
Celeron II	700a	32K	128K	66 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**200**	**248**	**285**
Celeron II	733a	32K	128K	66 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**269**	**375**	**569**
Celeron II	766a	32K	128K	66 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**349**	**433**	**520**
Celeron II	800	32K	128K	66 MHz	Socket 370 Fc Pga	O	**438**	**438**	**438**
Pentium III	600Eb	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**346**	**382**	**429**
Pentium III	667Eb	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**345**	**387**	**430**
Pentium III	700E	32K	256K	100 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**364**	**399**	**455**
Pentium III	733Eb	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**438**	**498**	**569**
Pentium III	750E	32K	256K	100 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**455**	**528**	**629**
Pentium III	800E	32K	256K	100 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**446**	**540**	**629**
Pentium III	800E	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**510**	**556**	**629**
Pentium III	800Eb	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**548**	**548**	**548**
Pentium III	850	32K	256K	100 MHz	Socket 370 Fc Pga	O	**599**	**599**	**599**
Pentium III	866Eb	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**525**	**629**	**769**
Pentium III	933Eb	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**671**	**817**	**1.099**
Pentium III	1.000	32K	256K	133 MHz	Socket 370 Fc Pga	J	**789**	**934**	**1.499**
Pentium 4	1.300	8K		400 MHz	Socket 423	O	**1.309**	**1.468**	**1.626**
Pentium 4	1.400	8K		400 MHz	Socket 423	J	**1.739**	**2.316**	**2.893**

MEMORIA DINAMICA PER UNITÀ CENTRALE

Modello	Modulo	Capacità in MB	Velocità in MHz	Tipo	Nota		Prezzo x 1000 iva inclusa min	medio	max	Costo a MB
128MB-66-P	Dimm	128	66	Unbuff. 3,3V Ecc	18 chip	J	**102**	**168**	**260**	**2.031**
128MB -100P	Dimm	128	100	Unbuff. 3,3V Ecc	18 chip	J	**95**	**159**	**262**	**2.047**

Nota: J *Prezzo diminuito;* K *prezzo invariato;* L *prezzo aumentato;* O *Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate*

Listini COMPONENTI

256MB-66P	Dimm	256	66	Unbuff. 3,3V Ecc	36 chip	J	**198**	**328**	**528**	**2.063**
64MB-100P	Dimm	64	100	Unbuff. 3,3V Ecc	9 chip	J	**50**	**77**	**133**	**2.078**
64MB-133	Dimm	64	133	Unbuff. 3,3V	9 chip	J	**104**	**173**	**276**	**2.156**
256MB-100P	Dimm	256	100	Unbuff. 3,3V Ecc	18 chip	J	**194**	**326**	**583**	**2.277**
256MB-100	Dimm	256	100	Unbuff. 3,3V	16 chip	J	**253**	**386**	**611**	**2.387**
128MB -100	Dimm	128	100	Unbuff. 3,3V	16 chip	J	**145**	**227**	**309**	**2.414**
64MB-100	Dimm	64	100	Unbuff. 3,3V	8 chip	J	**58**	**107**	**155**	**2.422**
128MB-66	Dimm	128	66	Unbuff. 3,3V	16 chip	J	**307**	**316**	**325**	**2.543**
256MB-66	Dimm	256	66	Unbuff. 3,3V	32 chip	J	**617**	**636**	**655**	**2.559**
256MB-133	Dimm	256	133	Unbuff. 3,3V		J	**345**	**446**	**657**	**2.566**
128MB-133	Dimm	128	133	Unbuff. 3,3V		J	**151**	**238**	**355**	**2.773**
256MB-133P	Dimm	256	133	Unbuff. 3,3V Ecc		J	**982**	**1.012**	**1.042**	**4.072**
64MB-66P	Dimm	64	66	Unbuff. 3,3V Ecc	9 chip	J	**253**	**303**	**331**	**5.172**
128MB-133P	Dimm	128	133	Unbuff. 3,3V Ecc		J	**483**	**603**	**675**	**5.273**
256MB-E	Dimm	256		Unbuff. 3,3V Edo		O	**1.292**	**1.471**	**1.651**	**6.449**

MODEM - ADATTATORI ISDN E ADSL

Produttore	Modello	M=Modem I=Isdn A=Adsl	Velocità	Interfaccia		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Atlantis	Webrunner Est. Atlwr56e	M	56K	Seriale	K	**135**	**139**	**143**
Atlantis	Webrunner Int. Atlwr56e	M	56K	Seriale	K	**77**	**79**	**81**
Atlantis	Mistral Ta Isdn Est. Atlm	I	64Kx2	Seriale	K	**242**	**249**	**256**
Atlantis	Mistral Ta Isdn Est. Atlmu	I	64Kx3	Usb	K	**160**	**165**	**170**
Atlantis	I-Storm Pci Adsl	A	640K	Seriale	K	**387**	**399**	**411**
Digicom	Botticelli M/f 56K/V.90	M	56K	Usb	K	**251**	**259**	**267**
Digicom	Botticelli M/f 56K/V.90 voice	M	56K	Seriale	K	**186**	**192**	**198**
Digicom	Donatello Memory Est. 8d5441	I	64Kx2	Seriale	K	**539**	**638**	**737**
Digicom	Palladio Isdn 64/128 usb ext	I	64Kx2	Usb	J	**156**	**161**	**166**
Digicom	Palladio Isdn/Gsm 8D0051	I	64Kx2	Pcmcia	K	**324**	**334**	**344**
Digicom	Tintoretto Isdn 64/128 Est.	I	64x3	Seriale	K	**269**	**362**	**455**
Digicom	Tintoretto Ta Isdn Pci 64/128 Int.	I	64x2	Seriale	K	**130**	**134**	**138**
Digicom	Tintoretto New Lan+ esterno	I	64x4	Ethernet	K	**583**	**601**	**619**
Digicom	Tiziano Memory pro 56K/V.21	M	56K	Seriale	K	**294**	**304**	**313**
Hamlet	M/f voice esterno V90	M	56K	Usb	K	**138**	**142**	**146**
Hamlet	M/f Pcis interno	M	56K	Seriale	K	**52**	**54**	**56**
Hamlet	Isdn con telefono esterno	I	64x2	Usb	J	**164**	**169**	**174**
Hamlet	Isdn Pci 32 bit interno	I	64x2	Seriale	J	**76**	**78**	**80**
Hamlet	Isdn Pci Teles passivo interno	I	64x2	Seriale	J	**116**	**120**	**124**
Thundercom	Dongle esterno	M	56K	Usb	J	**138**	**142**	**146**
Us Robotics	Modem Isdn Courie Ext	I	64Kx2	Seriale	K	**922**	**950**	**979**
Us Robotics	Modem Isdn Courie Int	I	64Kx2	Seriale	K	**678**	**699**	**720**
Us Robotics	56K Fax/Modem Ext	M	56K	Seriale	K	**244**	**252**	**260**
Us Robotics	Message esterno	M	56K	Seriale	J	**270**	**278**	**286**

DISCHI FISSI

Produttore	Dim.	Modello	Capacità in GB	Giri al minuto	I=Ide S=Scsi	Ata		Prezzo x 1000 iva inclusa min	medio	max	Prezzo a GB
Seagate	3,5"	Se40	40	5.400	I	100 MHz	J	**373**	**385**	**396**	**9.620**
Maxtor	3,5"	Ma 40,9 Mod 60	40,9	5.400	I	100 MHz	J	**398**	**410**	**423**	**10.030**
Maxtor	3,5"	74.46	46	7.200	I	100 MHz	J	**491**	**506**	**521**	**11.010**
Seagate	3,5"	Se30	30	5.400	I	100 MHz	J	**326**	**336**	**346**	**11.210**
Ibm	3,5"	Dtla-307045	46,1	7.200	I	100 MHz	J	**536**	**552**	**569**	**11.980**
Seagate	3,5"	Se30	30	7.200	I	66 MHz	J	**365**	**377**	**388**	**12.560**
Quantum	3,5"	30	30	7.200	I	100 MHz	O	**378**	**390**	**402**	**13.010**
Maxtor	3,5"	Ma30,7 Mod 45+	30,7	7.200	I	100 MHz	J	**392**	**404**	**417**	**13.170**
Maxtor	3,5"	Ma30	30	7.200	I	100 MHz	J	**386**	**398**	**410**	**13.280**
Ibm	3,5"	Dtla-307060	60,1	7.200	I	100 MHz	J	**837**	**863**	**889**	**14.350**
Seagate	3,5"	Se20.4	20,4	5.400	I	100 MHz	J	**282**	**290**	**299**	**14.510**
Seagate	3,5"	Se20	20	5.400	I	66 MHz	J	**282**	**290**	**299**	**14.510**
Ibm	3,5"	Pc	30	7.200	S	100 MHz	J	**424**	**437**	**451**	**14.580**
Quantum	3,5"	Lct 20 Sub	20	7.200	I	100 MHz	O	**295**	**304**	**313**	**15.190**
Quantum	3,5"	As 20	20	7.200	I	100 MHz	O	**300**	**309**	**318**	**15.460**
Seagate	3,5"	Se10	10	5.400	I	100 MHz	O	**245**	**252**	**260**	**25.250**
Quantum	3,5"	Lct 10	10	7.200	I	100 MHz	O	**245**	**252**	**260**	**25.250**
Quantum	3,5"	10	10	7.200	I	66 MHz	O	**278**	**286**	**295**	**28.620**
Fujitsu	2,5"	Notebook	10	4.200	I	66 MHz	O	**483**	**498**	**513**	**49.820**
Seagate	3,5"	U160	18	10.000	S	Na	O	**948**	**977**	**1.007**	**54.300**
Quantum	3,5"	Atlas 10K-II/U160	18	10.000	S	Na	J	**962**	**992**	**1.022**	**55.130**
Ibm	3,5"	U160 Lvd	18	10.000	S	Na	O	**974**	**1.004**	**1.035**	**55.800**
Ibm	3,5"	U160 80 Pin(Sca)	18	10.000	S	Na	J	**978**	**1.008**	**1.039**	**56.030**
Quantum	3,5"	Atlas	10	10.000	S	Na	O	**667**	**687**	**708**	**68.720**
Fujitsu	3,5"	Ultra 160	9	10.000	S	Na	J	**609**	**628**	**647**	**69.750**
Fujitsu	2,5"	Notebook	5	4.200	I	66 MHz	O	**352**	**363**	**374**	**72.630**
Ibm	3,5"	U160 Lvd	9	10.000	S	Na	O	**653**	**674**	**694**	**74.850**
Ibm	3,5"	U160 Lvd Sca2	9	10.000	S	Na	O	**653**	**674**	**694**	**74.850**

Memoria

La dotazione standard di memoria ram è ormai diventata 128 MB, più che sufficiente a soddisfare le applicazioni di classe Office e in grado di garantire il corretto funzionamento anche dei più sofisticati programmi grafici. L'upgrade a 256 a chi ha davvero bisogno per portare a termine i più complessi lavori di fotoritocco o a chi utilizzasse il sistema come server di rete.

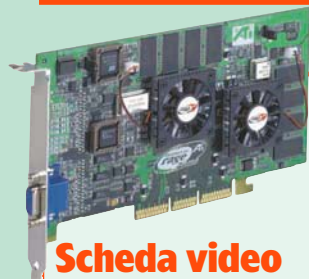
Modem

Chi utilizza sporadicamente il collegamento alla Rete può accontentarsi del tradizionale modem a 56 Kbps. Chi invece ha necessità di scambiare grosse quantità di dati deve passare al digitale. La commutazione della linea in Isdn è un costoso compromesso (massimo 128 Kbps), e, se possibile, la preferenza all'Adsl (640 Kbps) è da accordare senza esitazioni. La fibra ottica a 10 Mbit è solo per i più fortunati, ma rappresenta la soluzione migliore.

Disco fisso

Il disco fisso deve essere veloce e avere una capienza adeguata al tipo di sistema in cui viene installato. Ottime prestazioni sono garantite dall'adozione dell'interfaccia Ata 100, da una velocità di rotazione dei dischi di almeno 7.200 rpm e da un *seek time* inferiore ai 10 millisecondi. La capacità va scelta invece tenendo presente il tipo di informazioni che solitamente vengono elaborate dalla macchina. 20 GB sono sufficienti per un utilizzo con software d'ufficio, 30-40 GB vanno messi in conto se il computer verrà usato come consolle 3D, mentre arrivare a 80 GB è giustificabile solo se si è appassionati di montaggio audio/video.

Lettore multimediale

Il lettore di dvd va preferito al tradizionale lettore di cd rom solo se l'intenzione è quella di sfruttare il personal per la visione di film in formato digitale o se, per esigenze professionali, si debbano consultare i grossi database distribuiti su dvd (*Digital Versatile Disc*).
In tutti le altra situazioni è preferibile il classico lettore di cd rom, in grado inoltre di offrire prestazioni migliori. I parametri che aiutano a orientarsi sul prodotto più adatto alle proprie esigenze sono la velocità di lettura e la dimensione del *buffer*. Nel primo caso è la rapidità di lettura dei cd che deve essere presa in considerazione (i film su dvd infatti sono letti a 1x) e non deve scendere sotto i 40x. Per quanto riguarda il buffer è meglio puntare a minimo 512 KB.

Scheda video

Tutte le attuali schede grafiche offrono la decodifica Mpeg per la visione dei film su dvd e un'accelerazione 3D sufficiente a supportare quasi tutti i videogiochi. La differenza tra i vari modelli si nota quindi solo utilizzando applicazioni di livello medio-superiore, sia nel campo 2D che in quello 3D. Per fare due nomi, andrebbero preferite le schede Matrox G400 o G450 nel primo caso, mentre dirigersi verso i prodotti dotati di chip Nvidia Geforce 2 è quasi d'obbligo nella seconda ipotesi. Conviene valutare anche delle funzioni aggiuntive inserite nelle schede: gestione di un secondo monitor, sintonizzatore Tv, uscite ed entrate video e la possibilità di collegare particolari periferiche di gioco.

LETTORI CD ROM - MASTERIZZATORI - DVD

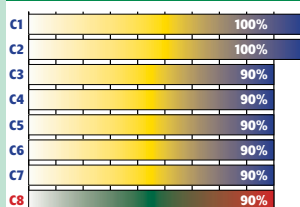
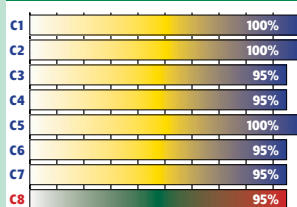
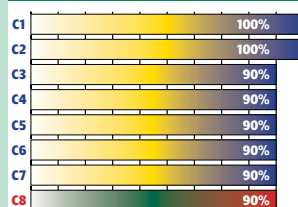
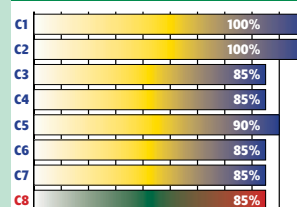
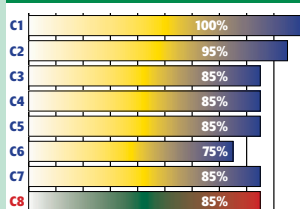
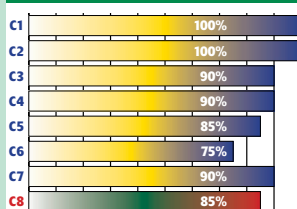
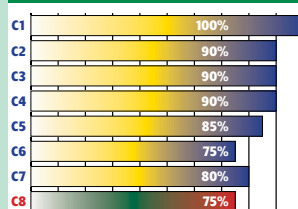
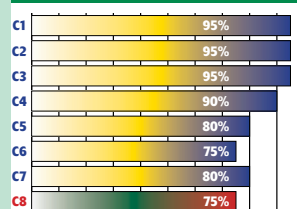
Produttore	Modello	I=Int. E=Est.	Tipo	Lettore Cd	Lettore Dvd	Velocità Scrit.	Velocità Riscrit.	Interfaccia		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
Acer	Cd652P	I	L	52x	No	No	No	Ide	o	**119**	**131**	**143**
Acer	Crw1832A	I	R	32x	No	10x	8x	Ide	o	**79**	**231**	**383**
Acer	Crw1208A	I	R	32x	No	10x	8x	Ide	o	**424**	**433**	**444**
Lacie	DcdIW5A	I	R	6x	No	4x	4x	Ide	o	**561**	**573**	**587**
Lacie	Usb Cd-Rw	E	R	6x	No	4x	4x	Usb	o	**639**	**652**	**668**
Lg Electronics	Cdrlg8080B	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	o	**285**	**290**	**298**
Lg Electronics	Ced-8080B	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	o	**304**	**310**	**318**
Lg Electronics	Cdrlg8120B	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	o	**393**	**401**	**411**
Lg Electronics	32X8X4	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	o	**422**	**431**	**442**
Philips	Pcrw804k/00	I	R	32x	No	8x	4x	Ide	o	**340**	**347**	**355**
Philips	Pcrw462k	I	R	6x	No	4x	4x	Ide	o	**564**	**576**	**590**
Plextor	Px40Tse	E	L	40x	No	No	No	Scsi	o	**474**	**484**	**496**
Plextor	Pxw1210tab	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	o	**556**	**568**	**582**
Plextor	Pxw1210tabpk	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	o	**633**	**703**	**769**
Plextor	Pxw1210tsbpk	I	R	32x	No	12x	10x	Scsi	o	**809**	**926**	**1.078**
Plextor	Pxw124tse	E	R	32x	No	12x	4x	Scsi	o	**1.010**	**1.076**	**1.122**
Plextor	Pxw1610ta	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	o	**831**	**848**	**869**
Samsung	SW-408be	I	R	32x	No	8x	8x	Ide	o	**306**	**313**	**320**
Teac	Cd-540e-002	I	L	40x	No	No	No	Ide	o	**160**	**222**	**283**
Teac	Cd-224puk	E	L	24x	No	No	No	Usb	o	**427**	**435**	**446**
Teac	Cd-224pek	E	L	24x	No	No	No	Usb	o	**365**	**373**	**382**
Teac	Cd-532s-002	I	L	32x	No	No	No	Pcmcia	o	**214**	**218**	**224**
Waitec	Celerus	I	R	32x	No	10x	4x	Ide	o	**339**	**417**	**498**
Waitec	Celerusb	I	R	32x	No	10x	4x	Ide	o	**315**	**394**	**474**
Waitec	Raptorred	I	R	32x	No	12x	10x	Ide	o	**519**	**628**	**739**
Waitec	T-Rexeib	I	R	40x	No	16	10	Scsi	o	**760**	**843**	**923**
Waitec	T-Rexei	I	R	40x	No	16	10	Scsi	o	**790**	**904**	**959**
Waitec	Wt2082	I	R	20x	No	8x	2x	Scsi	o	**548**	**561**	**577**
Waitec	Wt32xscb	I	L	32x	No	No	No	Scsi	o	**195**	**199**	**204**
Waitec	Wt32xsc	I	L	32x	No	No	No	Scsi	o	**213**	**217**	**222**
Yamaha	Crw-2100Ez	I	R	40x	No	10x	8x	Ide	o	**639**	**652**	**668**
Yamaha	CrwY-2100evbk	I	R	40x	No	16x	10x	Ide	o	**609**	**622**	**638**
Yamaha	Crw-8824sz	I	R	24x	No	8x	8x	Scsi	o	**550**	**562**	**576**

*tipo: **L**=lettore **R**=riscrivibile **D**=dvd*

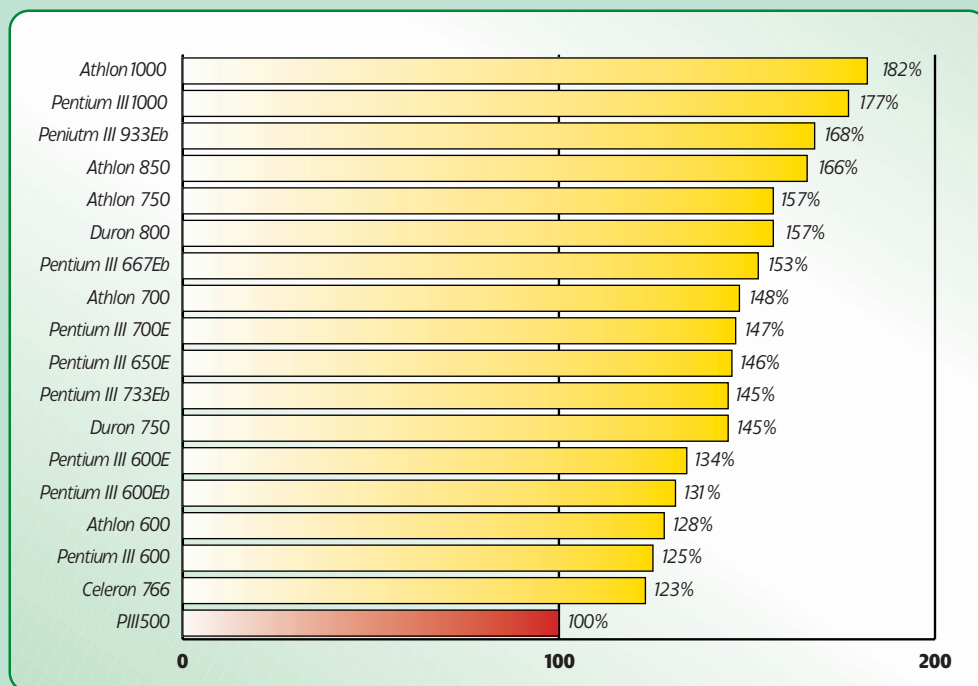
SCHEDE VIDEO

Produttore	Modello	2D - 3D	Bus	Ram		Prezzi x 1000 iva inclusa min	medio	max
3Dfx	Voodoo3 3000 Agp+tv Ret	3D	Agp	16 MB	o	**352**	**363**	**374**
3Dfx	Voodoo3 3000 Agp Ret	3D	Agp	16 MB	o	**308**	**317**	**327**
3Dfx	Voodoo4 4500 Agp Ret	3D	Agp	32 MB	o	**432**	**446**	**459**
3Dfx	Voodoo4 4500 Agp Ret	3D	Pci	32 MB	o	**432**	**446**	**459**
3Dfx	Voodoo5 5500 Agp Ret	3D	Agp	64 MB	o	**606**	**625**	**644**
Asus	V7100 Gpu32 Pure	3D	Agp	32 MB	J	**300**	**329**	**369**
Ati	Xpert 2000 Pro	3D	Agp 4x	16 MB	J	**125**	**164**	**195**
Ati	Xpert 2000	3D	Agp	16 MB	J	**168**	**175**	**183**
Ati	Xpert 2000 Pro	3D	Agp 4x	32 MB	J	**154**	**205**	**229**
Ati	Xpert 2000 Pro Tv	3D	Agp 4x	16 MB	o	**135**	**139**	**143**
Ati	Rage Fury Pro	3D	Agp 4x	32 MB	J	**194**	**272**	**316**
Ati	Radeon 32 Retail	3D	Agp 4x	32 Mb	o	**276**	**285**	**294**
Ati	Radeon 32 Oem	3D	Agp 4x	32 Mb	o	**242**	**249**	**256**
Ati	Radeon Ddr 32 Oem	3D	Agp 4x	32 Mb ddr	o	**416**	**429**	**442**
Ati	Radeon Ddr 32 Retail	3D	Agp 4x	32 Mb ddr	J	**689**	**799**	**813**
Ati	Radeon Ddr 64 Oem	3D	Agp 4x	64 MB ddr	o	**513**	**529**	**545**
Ati	Radeon Ddr 64 Retail	3D	Agp 4x	64 MB ddr	J	**599**	**795**	**999**
Creative	Blaster Geforce 2 Mx	3D	Agp	32 MB	J	**289**	**317**	**333**
Creative	Blaster Geforce Oem	3D	Agp 4x	32 MB	o	**551**	**568**	**585**
Creative	Blaster Geforce Ultra	3D	Agp 4x	64 MB	o	**1.278**	**1.318**	**1.357**
Elsa	Erazor III Tnt 2 Bulk	3D	Agp	16 MB	o	**151**	**155**	**160**
Elsa	Erazor III Tnt 2 Retail	3D	Agp	32 MB	o	**367**	**378**	**389**
Elsa	Erazor III Lt M64 Bulk	3D	Agp	32 MB	o	**242**	**250**	**257**
Elsa	170 GloriaII nVidia Quadro	3D	Agp	64MB	o	**1.988**	**2.049**	**2.111**
Guillemot	Prophet II Mx	3D	Agp 4x	32 MB ddr	J	**280**	**354**	**428**
Guillemot	Prophet II Mx Dual Display	3D	Agp 4x	32 MB ddr	J	**329**	**394**	**421**
Guillemot	Prophet II Gts Pro Tv Out	3D	Agp 4x	64 MB ddr	o	**919**	**984**	**1.049**
Guillemot	Prophet II Gts Ultra	3D	Agp 4x	64 MB ddr	o	**1.366**	**1.408**	**1.450**
Matrox	Milennium G400 Max	3D	Agp 4x	32 MB	o	**562**	**579**	**596**
Matrox	Milennium G400 sh	3D	Agp 4x	32 MB	o	**342**	**352**	**363**
Matrox	Millennium G400 dhead	3D	Agp	32 MB	J	**363**	**446**	**516**
Matrox	Marvel G450	3D	Agp	16 MB	o	**659**	**679**	**699**
Matrox	Marvel G400	3D	Agp	16 MB	J	**662**	**758**	**931**
Matrox	Millennium G450 dhead	3D	Agp 4x	16 MB	o	**242**	**249**	**256**
Matrox	Millennium G450 dhead	3D	Agp 4x	16 MB ddr	J	**249**	**267**	**328**

L'orologio di *Pc Open*

Se avete una configurazione simile a una delle otto proposte (*indicate con le sigle da C1 a C8, in rosso quelle non più presenti nei listini delle catene d'informatica*), nei grafici a barre trovate la percentuale si soddisfazione con ciascuna delle categorie di software più diffuse, in ordine crescente di potenza richiesta. Basandosi sulle percentuali potete stimare la "vita" del vostro sistema, alla fine della quale il personal certamente continuerà a funzionare ma non potrà dare il massimo con le nuove, e più esigenti, applicazioni e andrà aggiornato, se non addirittura sostituito completamente.

C1 A1.000, 256 MB, 46 GB, Agp 3D 64 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, Adsl, 19" **Vita 25 mesi**
C2 PIII800, 256 MB, 25 GB, Agp 3D 64 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, Adsl, 19" **Vita 16 mesi**
C3 A700, 128 MB, 25 GB, Agp 3D 32 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 12 mesi**
C4 PIII700, 128 MB, 25 GB, Agp 3D 32 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 11 mesi**
C5 D650, 128 MB, 20 GB, Agp 3D 32 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, Adsl, 17" **Vita 10 mesi**
C6 C600, 128 MB, 15 GB, Agp 3D 16 MB, audio Pci, dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 9 mesi**
C7 A550, 128 MB, 22 GB, Agp 3D 32 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, Isdn, 19" **Vita 6 mesi**
C8 PIII550, 128 MB, 18 GB, Agp 3D 32 MB, audio Pci con subwoofer, dvd, 56 Kbps, 17" **Vita 4 mesi**

Le prestazioni dei processori testati

Per costruire questo grafico si utilizzano i risultati forniti dal software di benchmark **Sysmark 2000** eseguito sui sistemi provati nei *Pc Open Labs*. Si tratta di un programma completo che riesce a fare una valutazione precisa delle performance del personal in ambiente Office e multimediale. Inoltre fornisce un'idea del comportamento in ambito 3D. Per ogni modello e frequenza di cpu, si ricava una potenza media, solo però se si ha a disposizione un numero sufficiente di prove. Questo valore è indicativo delle reali prestazioni della specifica classe di processore. Nella maggior parte dei casi infatti la restante configurazione hardware è abbastanza omogenea e pur essendo differente rimane paragonabile. Vista la metodologia utilizzata, le *Dream Machine* di ogni mese non sono subito inserite nel grafico in quanto otterrebbero valori troppo elevati e quindi fuorvianti. Come sistema di riferimento si è adottata una macchina con Pentium III 450, 64 MB di memoria ram e scheda grafica Matrox G200.

Frael Leonhard D800
Produttore: Frael
www.frael.it
Provato sul n° 58

La macchina paga la scelta di una scheda grafica dedicata al 2D piuttosto che al 3D. Le prestazioni sono infatti ottime in tutti i settori tranne che in quello ludico. Il lettore multimediale dimostra un'ottima meccanica e riesce a generare un transfer rate medio di 8 MB/s in assoluta silenziosità. È quindi l'aspetto multimediale il punto di forza della configurazione proposta da Frael. Va aggiunto che la scheda video è in versione Dual Head e consente quindi la gestione di due schermi.

Processore: Amd Duron 800
Hard disk: Quantum 20 GB Ata 66
Scheda video: Matrox G450 16 MB

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.822.000

Compaq Presario 5000
Produttore: Compaq
www.compaq.it
Provato sul n° 56

Compaq ha lanciato sul mercato una nuova linea di computer destinati alla casa con specifiche funzioni integrate per il web e un accattivante e moderno design. Il modello Presario 5000, testato nel nostro laboratorio, fa parte di questa nuova serie. Per quanto riguarda il design, i nuovi Compaq Presario vengono venduti con il kit color quarzo, ma se questo colore non vi soddisfacesse, potete acquistare per il vostro desktop uno dei kit disponibili in cinque colori diversi.

Processore: Intel Celeron 600
Hard disk: 15 GB
Scheda video: integrata nel chip

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 3.000.000

Chl Challenger Lite 700
Produttore: Chl
www.chl.it
Provato sul n° 58

Questo computer monta il chip Duron a 700 MHz che è in grado di eseguire con soddisfacente velocità le innumerevoli operazioni richieste dalla suite Office e offre buona agilità alle prese con la navigazione in Internet. Le leggere lacune in ambito tridimensionale sono ampiamente compensate dalla potente scheda video dotata di chip grafico Nvidia Geforce 2 Gts e ben 32 MB di Ram Ddr. È poi presente un velocissimo disco fisso targato Ibm Ata-100, collegato a un controller Ata-66.

Processore: Amd Duron 700
Hard disk: Ibm 30 GB Ata 100
Scheda video: Prophet II Gts 32 MB

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 3.200.000

Wellcome R 2018
Produttore: Datamatic
www.wellcome.it
Provato sul n° 58

Il personal alle prese con i nostri benchmark non ha sfoggiato prestazioni particolarmente brillanti. Di questo va certamente imputato il processore Celeron 667 e i componenti hardware non di ultima generazione. Risollevano le sorti della configurazione la buona scheda grafica Ati Rage Fury Pro Vivo da 32 MB e il lettore multimediale. La prima integra tutte le funzioni ora disponibili Inoltre è in grado di offrire una fluidità più che buona con i più esigenti giochi 3D.

Processore: Intel Celeron 667
Hard disk: Fujitsu 120 GB Ata 66
Scheda video: Ati 32 MB

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 3.278.000
7,8
10

Strabilia Estratekno
Distributore:Tecnodiffusione
www.tecnodiffusione.it
Provato sul n° 57

Tecnodiffusione, tramite il marchio Strabilia, è riuscita ad assemblare questo computer che è in assoluto il primo presente sul mercato con installato il processore Athlon a 1.2 GHz. La scheda madre, dove viene alloggiato il processore, è la Asus A7v che monta ben quattro controller Eide, due dei quali compatibili con il nuovo standard Ata 100 per la trasmissione veloce di dati tra hard disk e la stessa main board. Peccato che l'hard disk Maxtor fornito sfrutti ancora la tecnologia Ata 66.

Processore: Amd Athlon 1.2 GHz
Hard disk: Maxtor 30 GB Ata 66
Scheda video: Asus V7700 32 MB

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 4.299.000
9,8
10

Acer Veriton Fp2
Produttore: Acer
www.acer.it
Provato sul n° 59

Questo computer ha un design innovativo che prevede l'integrazione in un classico sistema desktop del monitor lcd da 15 pollici. Grazie alle sue forme si adatta a qualsiasi tipo di contesto e di ambiente lavorativo in modo armonioso, niente più scomodi *case* sotto o sopra alla scrivania. È già pronto per collegarsi alla rete locale dell'ufficio grazie alla presenza di una porta di rete 10/100 Mbps. Il modem da 56 Kbps rendere subito liberi e pronti di navigare in Internet.

Processore: Intel Pentium III 800
Hard disk: 20 GB Ata 66
Scheda video: integrata nel chipset

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 5.748.000
8,7
10

Tulip Vision Line Mx
Produttore: Tulip
www.tulip.com
Provato sul n° 56

Tutti i componenti che ruotano intorno a questo computer con installato l'Athlon da 1,1 GHz sono di ottima fattura. Infatti troviamo installata una delle migliori schede video con interfaccia Agp 4x e 64 MB di memoria, ben 256 MB di memoria Sdram e un hard disk da 20,4 GB grazie al quale potremo installare moltissimi programmi. Altro punto a favore di questa società milanese è la garanzia fornita. Ben 3 anni su tutta la componentistica, di cui il primo a domicilio.

Processore: Amd Athlon 1,1 GHz
Hard disk: Fujitsu 20,4 GB
Scheda video: Ati Radeon Ddr Vivo

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 6.860.000
9,6
10

Elettrodata Kelvin P4
Produttore: Elettrodata
www.elettrodata.it
Provato sul n° 58

Cuore del sistema è naturalmente il nuovo Pentium 4 a 1,5 GHz di frequenza. Il processore di casa Intel, che ha il core con tecnologia 0,18 micron, presenta la nuova architettura *Netburst* caratterizzata da un front side bus di ben 400 MHz, con una innovativa la gestione della memoria cache interna. Il processore è alloggiato nel socket 423, presente sulla scheda madre Garibaldi di Intel. Il chipset è l'i850 in grado di gestire il doppio canale di comunicazione con le Rambus.

Processore: Intel Pentium 4 1,5
Hard disk: Ibm 30 GB Ata 100
Scheda video: Elsa Gladiac 32 MB

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 11.938.000

Listini DESKTOP

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Consulta i listini sul cd rom

Modello	Cpu	Ram	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Monitor	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Athena Tel. 800/28.43.62 - www.athena.it									
Spitfire Intellione Celeron	C 633	64	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.263.000
Spitfire Intellione Celeron	C 667	64	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.273.000
Spitfire Intellione Celeron	C 633	128	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.326.000
Spitfire Intellione Celeron	C 700	64	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.327.000
Spitfire Intellione Celeron	C 667	128	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.336.000
Spitfire Intellione Celeron	C 700	128	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.390.000
Spitfire Amd Duron	Duron 700	128	33,6	Ati Xpert 98 - 8	52x	No	1s	O	1.439.000
Spitfire Amd Duron	Duron 750	128	33,6	Ati Xpert 98 - 8	52x	No	1s	O	1.468.000
Spitfire Amd Duron	Duron 800	128	33,6	Ati Xpert 98 - 8	52x	No	1s	O	1.510.000
Spitfire Intellione PIII	PIII 800	64	10	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.525.000
Spitfire Intellione PIII	PIII 800	64	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.585.000
Spitfire Athlon	Athlon 800	128	33,6	Ati Xpert 98 - 8	52x	No	1s	O	1.594.000
Spitfire Intellione PIII	PIII 866	64	10	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.630.000
Spitfire Intellione PIII	PIII 800	128	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.648.000
Spitfire Athlon	Athlon 900	128	33,6	Ati Xpert 98 - 8	52x	No	1s	O	1.665.000
Spitfire Intellione PIII	PIII 866	64	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.691.000
Spitfire Intellione PIII	PIII 866	128	30,3	integrata Sis 630	52x	No	1s	O	1.754.000
Spitfire Athlon	Athlon 1.000	128	33,6	Ati Xpert 98 - 8	52x	No	1s	O	1.822.000
Spitfire Flex Atx Celeron	PIII 800	64	10	AGP - 8	24x	No	1s	O	1.876.000
Spitfire Flex Atx Celeron	PIII 866	64	10	AGP - 8	24x	No	1s	O	1.981.000
Spitfire Flex Atx Celeron	PIII 800	128	33,6	AGP - 8	24x	No	1s	O	1.999.000
Spitfire Flex Atx Celeron	PIII 866	128	33,6	AGP - 8	24x	No	1s	O	2.104.000
Compaq Computer Tel. 02/64.74.03.30 - www.compaq.it									
Deskpro Ex 470004-157	C 600/66	64	10	i815e	No	No	1s;2	O	1.821.000
Deskpro Ex 470007-317	C 633/66	64	10	i815e	No	No	1s;2	O	1.878.000
Deskpro Ex 470006-886	C 600/66	64	10	i815e	No	No	1s;2	O	2.034.000
Deskpro Ex 470007-318	C 633/66	64	10	i815e	No	No	1s;2	O	2.090.000
Presario 5wv 310	Duron 700	64	20	nVidia Tnt 2 - 32	40x	15"	1s;2	O	2.400.000
Deskpro Ex 470004-003	PIII 733/133	64	10	i815e	No	No	1s;2	O	2.490.000
Presario 5wv 335	Duron 750	64	20	nVidia Tnt 2 - 32	dvd 8x	15"	1s;2	O	2.600.000
Deskpro Ex 470005-783	PIII 866/133	64	10	i815e	No	No	1s;2	O	2.682.000
Deskpro En 470008-809	PIII 733/133	64	10	i815e	48x	No	1s;2	O	2.696.000
Deskpro Ex 470004-001	PIII 733/133	128	15	i815e	No	No	1s;2	O	2.697.000
Deskpro Ex 470003-998	PIII 733/133	64	15	Vanta Lt - 8	48x	No	1s;2	O	2.835.000
Deskpro Ex 470004-091	PIII 800/133	128	10	i815e	48x	No	1s;2	O	2.907.000
Deskpro Ex 470005-758	PIII 866/133	128	20	i815e	48x	No	1s;2	O	2.994.000
Deskpro Ex 470004-002	PIII 733/133	128	10	i815e	No	No	1s;2	O	3.030.000
Deskpro Ex 470004-092	PIII 800/133	128	10	i815e	No	No	1s;2	O	3.092.000
Presario 5wv 340	Duron 800	64	20	nVidia Tnt 2 - 32	dvd/ma	15"	1s;2	O	3.100.000
Deskpro Ex 470004-622	PIII 733/133	128	15	i815e	No	No	1s;2	O	3.168.000
Deskpro Ex 470011-444	PIII 933/133	128	20	i815e	48x	No	1s;2	O	3.219.000
Deskpro Ex 470005-731	PIII 866/133	128	10	i815e	No	No	1s;2	O	3.234.000
Deskpro Ex 470003-997	PIII 733/133	128	15	i815e	48x	No	1s;2	O	3.375.000
Deskpro Ex 470008-053	PIII 866/133	128	20	nVidia Tnt - 16	48x	No	1s;2	O	3.403.000
Deskpro En 470008-683	PIII 933/133	128	20	nVidia Tnt 2 - 32	48x	No	1s;2	O	3.607.000
Deskpro En 470008-022	PIII 1.000/133	128	20	i815e	48x	No	1s;2	O	3.706.000
Presario 5wv 378	Athlon 950	128	20	nVidia Tnt 2 - 32	dvd/ma	17"	1s;2	O	3.800.000
Deskpro En 470008-621	PIII 933/133	128	20	nVidia Tnt 2 - 32	48x	No	1s;2	O	3.838.000
Deskpro En 470007-923	PIII 1.000/133	128	20	i815e	48x	No	1s;3	O	3.937.000
Deskpro En 470001-125	PIII 933/133	128	20	nVidia Tnt 2 - 16	48x	No	1s;3	O	4.035.000
Presario 5wv 396	Athlon 1.100	128	30	nVidia Tnt 2 - 32	dvd/ma	17"	1s;2	O	4.500.000
Comex Tel 0544/28.42.11 - www.comex.it									
Giotto Ks.T45b	C 633	64	10	Sis 6326 - 8	52x	No	1s	O	1.404.000
Giotto Xt.Va800.64	PIII 800	64	No	No	No	No	1s	O	1.620.000
Ego Vb Ks.50h	PIII 733	64	10	Sis 6326 - 8	52x	No	1s	O	1.632.000
Giotto Xt.Va866.64	PIII 866	64	No	No	No	No	1s	O	1.680.000
Leonardo Ab900.128	Athlon 900	128	No	No	No	No	1s	O	1.692.000
Giotto Xt.4b900.128	Athlon 900	128	No	No	No	No	1s	O	1.692.000
Ego Vb Ks.45l	PIII 800	64	10	Sis 6326 - 8	52x	No	1s	O	1.692.000
Giotto Xt.Va933.128	PIII 933	128	No	No	No	No	1s	O	1.764.000
Leonardo Xl.Va866.64	PIII 866	128	No	No	No	No	1s	O	1.824.000
Leonardo Ks.L105l	PIII 800	64	10	Tnt2 - 8	52x	No	1s	O	1.824.000

***Cpu**: C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
***Garanzia**: 1 =1 anno presso il fornitore; 1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3s = 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

Desktop

Scegliere un nuovo computer è da qualche mese un po' più facile. La battaglia sugli scaffali dei negozi d'informatica è sempre quella tra Amd e Intel, ma la leadership da conquistare è finalmente in due soli campi, diversi e ben distinti. Da una parte si va incontro alle esigenze di chi il personal lo usa per lavoro, dall'altra invece si cerca di soddisfare i desideri delle categorie di utenti che necessitano di un sistema dalle prestazioni superiori. Due clientele diverse e due produttori concorrenti, per un totale di quattro famiglie di processori

Quale processore scegliere
La veterana Intel propone i processori Celeron e Pentium III. Il cuore elaborativo è identico, la differenza sostanziale di performance va imputata alla diversa quantità di cache e al *Fsb* (*Front Side Bus*) maggiore nei Pentium III. Nel dettaglio, la memoria cache è una porzione ridotta di velocissima ram in cui vengono temporaneamente archiviate quelle informazioni che il processore prevede di rielaborare in tempi brevi. Il Fsb è la velocità di dialogo del processore con la piastra madre, velocità con cui le informazioni viaggiano anche da e verso la memoria ram di sistema. I due parametri influiscono sulle prestazioni globali del sistema. Il *gap* di potenza del Celeron è dovuto a soli 128 KB di cache, esattamente la metà rispetto al fratello maggiore, e al bus di sistema massimo di 100 MHz (solo nelle ultime versioni, nelle prime infatti è di 66 MHz). Per questi motivi i processori Celeron accusano qualche ritardo elaborativo alle prese con le applicazioni più avide di potenza. Una proiezione di un film su dvd ad esempio può rivelarsi insoddisfacente per fluidità delle immagini se il sistema non è dotato di una scheda grafica che si accolli la decodifica dei dati. Una sessione di editing video può impiegare ore ▶▶▶

anziché pochi minuti.
I Celeron sono disponibili con frequenze di clock che partono da 500 MHz per arrivare fino a 800. Sono però ormai da considerare fuori produzione i primi modelli e potendo scegliere è bene puntare alle versioni più veloci, da 667 in su. L'unico Celeron che per ora utilizzi un Fsb di 100 MHz è quello a 800 MHz (testato su *Pc Open* il mese scorso). I software pienamente supportati dalle Cpu entry level Intel sono quelle relative a internet e quelle genericamente chiamate di classe Office: elaborazione testi, foglio elettronico e presentazioni multimediali.
Il discorso cambia se si passa ai Pentium III. Con questi si può arrivare a 1.000 MHz e in effetti la potenza a disposizione è nettamente maggiore. È pertanto la piattaforma ideale per far esprimere al massimo i videogiochi, per cimentarsi con sofisticate manipolazioni audio e video e per godere al massimo della visione di film su dvd se non si possiede una sezione grafica in grado di effettuare la decodifica delle immagini.

L'economico processore Amd
Analoga situazione si trova andando a sfogliare il portafoglio prodotti di Amd. Le due famiglie di processori sono Duron e Athlon, la prima espressamente dedicata ai sistemi entry level, mentre il top delle performance è garantito dalla seconda. La differenza tra i due processori è anche in questo caso dovuta a particolari modifiche attuate all'esterno del cuore elaborativo. Si tratta di una frequenza di clock inferiore (al massimo i Duron arrivano a 850 MHz, gli Athlon si spingono fino 1,2 GHz) e una quantità di cache che da una famiglia all'altra raddoppia.
Il vero punto di forza dei prodotti Amd è però la convenienza economica rispetto alla diretta concorrente. Questo ha permesso la rapida scalata al successo e l'abbattimento del monopolio Intel.
Non è però solo il processore a costituire un personal computer, anche se ne rappresenta il componente messo più in evidenza. La restante componentistica è altrettanto importante e va scelta in maniera da avere un sistema

Listini DESKTOP

Modello	Cpu	Ram	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Monitor	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Leonardo Ab1000.128	Athlon 1.000	128	No	No	No	No	1s	O	**1.860.000**
Giotto Xt.4b1000.128	Athlon 1.000	128	No	No	No	No	1s	O	**1.860.000**
Ego Vb Ks.45m	PIII 800	64	20	Tnt 2 - 16	52x	No	1s	O	**1.944.000**
Leonardo Ks.L105m	PIII 866	128	20	Tnt 2 - 32	dvd	No	1s	O	**1.956.000**
Leonardo Xl.Va1000.128	PIII 1.000	128	No	No	No	No	1s	O	**2.160.000**
Ego Vb Ks.45p	PIII 800	64	20	Tnt 2 - 32	dvd	No	1s	O	**2.172.000**
Ego Vb Ks.105r	PIII 866	128	20	Tnt 2 - 32	dvd	No	1s	O	**2.316.000**
Giotto Xt.Va1000.128	PIII 1.000	128	No	No	No	No	1s	O	**2.484.000**
Leonardo Ks.L105t	PIII 866	128	20	Tnt 2 - 32	Ma	No	1s	O	**2.604.000**
Executive Tel. 0341/22.11 - www.executive.it									
Pivot executive 14502	C 700	64	10	Vga Agp shared - 8	50x	No	1	O	**1.249.000**
Pivot executive 14503	C 733	64	10	Vga Agp shared - 8	50x	No	1	O	**1.350.000**
Playmaker executive 14017	Duron 700	64	10	Vga Agp - 8	50x	No	1	O	**1.375.000**
Playmaker executive 14018	Duron 750	64	10	Vga Agp - 16	50x	No	1	O	**1.489.000**
Pivot executive 14471	PIII 800	128	20	Vga Agp shared - 8	50x	No	1	O	**1.520.000**
Pivot executive 14011	C 733	64	20	Vga agp - 16	50x	No	1	O	**1.545.000**
Playmaker executive 14019	Duron 800	64	20	Vga Agp - 16	50x	No	1	O	**1.610.000**
Playmaker T executive 14020	Athlon 800	64	10	Vga Agp - 16	50x	No	1	O	**1.699.000**
Playmaker T executive 14021	Athlon 850	64	20	Vga Agp - 16	50x	No	1	O	**1.819.000**
Playmaker T executive 14022	Athlon 950	64	20	Vga Agp - 32	50x	No	1	O	**1.919.000**
Pivot executive 14370	PIII 866	128	20	Agp Vga - 32	50x	No	1	O	**1.999.000**
Playmaker T executive 14023	Athlon 950	64	30	Vga Agp - 32	50x	No	1	O	**2.189.000**
Pivot executive 14027	PIII 800	128	20	Agp Vga - 32	dvd	No	1	O	**2.209.000**
Playmaker T executive 14024	Athlon 1.000	64	30	Vga Agp - 32	50x	No	1	O	**2.310.000**
Playmaker T executive 14025	Athlon 1.100	64	30	Vga Agp - 32	dvd	No	1	O	**2.755.000**
Pivot executive 14016	PIII 1.000	128	30	Agp Vga - 32	dvd	No	1	O	**3.159.000**
Playmaker T executive 14026	Athlon 1.200	128	30	Vga Agp - 32	dvd	No	1	O	**3.299.000**
Pivot executive 14273	P4 1,4	256	30	Asus V7100 - 32	m8x8x32	No	1	O	**4.870.000**
Pivot executive 14274	P4 1,5	256	40	Asus V7100 - 32	m8x8x32	No	1	O	**5.590.000**
Fujitsu-Siemens Tel. 800/46.68.20 - www.fujitsu-siemens.it									
Scenic eD-1170b S26361k622-V101	C 667	64	20	i810e	48x	No	1	O	**1.864.000**
Scenic eD-1170b S26361k622-V101	C 700	64	10	i810e	48x	No	1	O	**1.872.000**
Scenic eD-1170b S26361k622-V101	C 700	64	20	i810e	48x	No	1	O	**1.908.000**
Scenic eD-1170b S26361k622-V101	C 667	128	20	i810e	48x	No	1	O	**2.027.000**
Scenic eD-1170b S26361k622-V101	C 700	128	10	i810e	48x	No	1	O	**2.036.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 667	64	10	i810e	48x	No	1	O	**2.235.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 667	64	20	i810e	48x	No	1	O	**2.271.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 667	128	20	i810e	48x	No	1	O	**2.434.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 800	64	20	i810e	48x	No	1	O	**2.472.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 866	64	10	i810e	48x	No	1	O	**2.616.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 800	128	20	i810e	48x	No	1	O	**2.636.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 866	64	20	i810e	48x	No	1	O	**2.652.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 667	256	20	i810e	48x	No	1	O	**2.759.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 866	128	20	i810e	48x	No	1	O	**2.815.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 800	256	20	i810e	48x	No	1	O	**2.961.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 866	256	10	i810e	48x	No	1	O	**3.104.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 933	64	10	i810e	48x	No	1	O	**3.123.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 866	256	20	i810e	48x	No	1	O	**3.140.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 933	128	20	i810e	48x	No	1	O	**3.322.000**
Scenic eD-1170a S26361k622-V101	PIII 933	256	20	i810e	48x	No	1	O	**3.647.000**
Hewlett Packard Tel. 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com									
Vectra Vl400 P41020a	PIII 933	64	20	Intel 3D Graphics	No	No	1s;2	O	**4.080.000**
Vectra Vl400 P41021a	PIII 866	128	20	Intel 3D Graphics	48x	No	1s;2	O	**4.105.000**
Vectra Vl400 P3735a	PIII 1.000	128	20	Intel 3D Graphics	48x	No	1s;2	O	**4.108.000**
Vectra Vl400 P41028a	PIII 800	64	20	Intel 3D Graphics	48x	No	1s;2	O	**4.163.000**
Vectra Vl400 P3739a	PIII 1.000	128	20	Intel 3D Graphics	48x	No	1s;2	O	**4.178.000**
Vectra Vl400 P4117a	PIII 866	128	20	Matrox G450 - 16	dvd 12x	No	1s;2	O	**4.332.000**
Vectra Vl400 P4115a	PIII 800	128	20	Matrox G450 - 16	dvd 12x	No	1s;2	O	**4.412.000**
Vectra Vl400 P41022a	PIII 866	128	20	Matrox G450 - 16	48x	No	1s;2	O	**4.430.000**
Vectra Vl400 P3747a	PIII 1.000	128	20	Intel 3D Graphics	24x	No	1s;2	O	**4.442.000**
Vectra Vl400 P3738a	PIII 1.000	128	20	Intel 3D Graphics	48x	No	1s;2	O	**4.453.000**
Vectra Vl400 P4118a	PIII 866	128	20	Matrox G450 - 16	dvd 12x	No	1s;2	O	**4.608.000**
Vectra Vl400 P41033a	PIII 933	128	20	Matrox G450 - 16	48x	No	1s;2	O	**4.630.000**
Vectra Vl400 P41029a	PIII 800	128	20	Intel 3D Graphics	48x	No	1s;2	O	**4.660.000**
Vectra Vl400 P3704a	PIII 1.000	128	10	Intel 3D Graphics	dvd 8x	No	1s;2	O	**4.748.000**
Vectra Vl400 P3705n	PIII 933	128	15	Matrox mil. G250 - 16	dvd 8x40	No	1s;2	O	**5.431.000**
Vectra Vl800 P3631a	P4 1,4	128	20	Matrox G450 - 16	48x	No	1s;2	O	**6.727.000**
Vectra Vl800 P2074a	P4 1,5	128	20	Matrox G450 - 16	48x	No	1s;2	O	**7.482.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3s = 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

Listini DESKTOP

Modello	Cpu	Ram	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Monitor	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Vectra Vl800 P2075a	P4 1,5	256	40	nvidia Geforce 2	dvd12x40	No	1s;2	O	**9.145.000**
Vectra Vl800 P2076a	P4 1,5	256	18	Matrox G450 - 16	48x	No	1s;2	O	**9.416.000**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.ibm.it									
Nv A Pass5ie	C 633	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.620.000**
Nv A Pass5it	C 633	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.620.000**
Nv A Pass5sg	C 633	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.620.000**
Nv A Past5ie	PIII 800	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.840.000**
Nv A Past5it	PIII 800	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.840.000**
Nv A Past5rc	PIII 800	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.840.000**
Nv A Past5sg	PIII 800	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**2.840.000**
Nv A Past3ie	PIII 733	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**3.100.000**
Nv A Past3it	PIII 733	128	10	Integrata i810e	48x	N	3s	O	**3.100.000**
Nv A P8Meait	PIII 866	128	20	Integrata i810e	m8x4x32	N	3s	O	**3.560.000**
Nv A P8Meabie	PIII 866	128	20	Integrata i810e	m8x4x32	N	3s	O	**3.800.000**
Nv A P8Meabit	PIII 866	128	20	Integrata i810e	m8x4x32	N	3s	O	**3.880.000**
Nec Tel. 039/62.94.900 - www.nec-online.it									
Pm Es Sliml. i810e P12d201-00000	PIII 800	64	20	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**2.822.000**
Pm Es Sliml. i810e P13d301-00000	PIII 800	64	20	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**2.822.000**
Pm Es Deskt i810e P16d301-00000	PIII 800	64	10	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**2.858.000**
Pm Dti815e Nd2308004	PIII 800	64	10	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**2.863.000**
Pm Slimline i815e P26B20-00000	PIII 800	64	20	Integrata i815	48x	No	1s;2	O	**2.904.000**
Pm Vt Microt i815e Nd29C200-00030	PIII 800	64	10	Integrata i815	48x	No	1s;3	O	**2.904.000**
Pm Es Conv. P13d301-00000	PIII 800	64	10	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**2.981.000**
Pm Es Sliml. i810e P12e201-00000	PIII 866	64	20	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**3.042.000**
Pm Dti815e Nd200-00030	PIII 866	64	10	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**3.042.000**
Pm Vt Microt i815e Nd29D200-00030	PIII 866	64	10	Integrata i815	48x	No	1s;3	O	**3.083.000**
Pm Slimline i815e P26c20-00000	PIII 866	64	20	Integrata i815	48x	No	1s;2	O	**3.178.000**
Pm Es SlimL. i810e P12f201-00000	PIII 933	128	20	Integrata i810	48x	No	1s;2	O	**3.820.000**
Pm Dti815e Nd2308005	PIII 933	128	20	Integrata i810	Opz.	No	1s;2	O	**3.930.000**
Pm Slimline i815e P26d20-00000	PIII 933	128	20	Integrata i815	48x	No	1s;2	O	**3.956.000**
Strabilia Tel 800/23.42.98 - www.strabilia.it									
Estra House Intel 800	PIII 866	128	20	Integrata	m4x4x32	No	1	O	**2.199.000**
Progressive P1000	PIII 1000	128	30	Ati Xpert 2000 - 32	m4x4x32	No	1	O	**2.499.000**
Estra Benetton F1	Athlon 1.000	64	20	Savage 4pro Agp - 16	52x	No	1	O	**2.699.000**
Progressive amd Athlon 1200	Athlon 1.200	128	20	Ati Radeon - 32	dvd	No	1	O	**2.899.000**
Tekno P4-1300	P4 - 1,3	128	20	Ati Radeon - 32	m4x4x32	No	1	O	**3.299.000**
Tekno P4-1400	P4 - 1,4	128	40	Ati Radeon - 32	dvd;m4x8x32	No	2	O	**4.799.000**
Vobis Tel. 02/66.07.21 - www.vobis.it									
Hs Skymidi 800 xd	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**1.899.000**
Hs Skymidi 866 xd	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**1.998.000**
Hs A + Power 1000 xd	Athlon 1.000	64	20	nVidia Tnt 2 M64 - 32	52x	No	1	O	**1.999.000**
Hs Skymidi 800 xn	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**2.049.000**
Hs Skymidi 733C xd	C 733	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.098.000**
Hs Skymidi 800 xda	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**2.099.000**
Hs Skymidi 866 xda	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**2.108.000**
Hs Skymidi 700 xda	C 700	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.109.000**
Hs A + Power 1000 xda	Athlon 1.000	64	20	nVidia Tnt 2 M64 - 3	52x	No	1	O	**2.109.000**
Hs Skymidi 866 xn	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**2.148.000**
Hs Skymidi 700 xna	C 700	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.149.000**
Hs Skymidi 800 xna	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**2.159.000**
Hs Skymidi 866 xna	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	No	1	O	**2.258.000**
Hs Skymidi 866 Xl xd	PIII 866	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.349.000**
Hs Skymidi 866 Xl xda	PIII 866	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.459.000**
Hs Skymidi 866 Xl xn	PIII 866	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.499.000**
Hs Skymidi 1000 Xl xd	PIII 1.000	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.598.000**
Hs Skymidi 800 xd + Hp 840C	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.599.000**
Hs Skymidi 866 Xl xna	PIII 866	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.609.000**
Hs Skymidi 866 xd + Hp 840C	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.698.000**
Hs Skymidi 1000 Xl xda	PIII 1.000	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.708.000**
Hs Skymidi 800 xda +Hp 840C	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.709.000**
Hs Skymidi 1000 Xl xn	PIII 1.000	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.748.000**
Hs Skymidi 800 xn + Hp 840C	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.749.000**
Hs Skymidi 866 xda + Hp 840C	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.808.000**
Hs Skymidi 866 xn + Hp 840C	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.848.000**
Hs Skymidi 1000 Xl xna	PIII 1.000	128	30	nVidia Tnt 2 M64 - 32	dvd12x40	No	1	O	**2.858.000**
Hs Skymidi 800 xna + Hp 840C	PIII 800	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.859.000**
Hs Skymidi 866 xna + Hp 840C	PIII 866	64	20	Vga Gr.Engine 2D/3D	52x	17"	1	O	**2.958.000**

__Cpu__: C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd
__Garanzia__: 1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3s = 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.
Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

omogeneo e senza colli di bottiglia.
La piastra madre per prodotti Intel deve essere equipaggiata con Socket 370 e con un sufficiente numero di alloggiamenti Pci. Questi ultimi sono indispensabili per l'installazione delle schede d'espansione (audio, video, di rete) e di fatto rappresentano il grado di aggiornabilità del sistema.

Il giusto chipset

La scheda madre è inoltre identificata dal tipo di chipset, un gruppo di integrati dedicati al controllo dello scambio d'informazioni tra Cpu, ram, sezione video e periferiche di input/output. Se si è optato per un processore Celeron sono sufficienti le piastre con chipset Intel 810, se invece la macchina deve poter offrire prestazioni di categoria superiore va spostata l'attenzione sui chipset Intel 815, 820 o, meglio, sul Via 694X. Le main board per Amd sono invece dotate di Socket A e vengono gestite al meglio dal collaudato chipset Via Kt133. Le nuove proposte arrivano sempre da Via con l'Apollo Kt266 e da Amd stessa con il 760. In questi casi la novità è rappresentata dal supporto per le memorie Sdram di tipo Ddr, molto più veloci di quelle attualmente utilizzate.
Le altre due sezioni in grado di influire sulle prestazioni complessive del sistema sono quella video e quella dedicata all'archiviazione dei dati. Considerando la scheda grafica, le strade che si possono percorrere sono due. La prima porta alle schede principalmente dedicate al 2D e alle applicazioni Office, mentre la seconda prevede la scelta di una scheda dotata di chip grafico sviluppato espressamente per il 3D.
La memorizzazione dei dati invece influisce sulle prestazioni perché consente un invio più o meno rapido delle informazioni richieste dal processore. La ram non deve scendere sotto i 64 MB, ma ormai, visti i prezzi, è bene partire subito con 128. Per quanto riguarda il disco rigido invece più che alla capacità bisogna puntare alla velocità di lettura e scrittura, quindi vanno preferite le unità a 7.200 rpm con il *buffer* più alto possibile.

Portatili

Asus A1200 — *NOVITÀ*

Produttore: Asus — **Provato sul n°60**

Asus A1200 è un nuovo notebook *all in one* caratterizzato da un buon rapporto qualità prezzo rispettando sempre gli standard di qualità e affidabilità che contraddistinguono l'azienda di Taiwan. Il design è sobrio e lineare ma molto piacevole. In più il nuovo computer portatile Asus risulta essere senza dubbio molto veloce e potente. Questo non è dovuto alla scelta dei componenti più esasperati ma al fatto che Asus ha trovato un buon connubio tra processore, scheda madre e memorie che, lavorando molto bene fra di loro, ottengono elevate prestazioni. Si comporta bene sia nell'ambito delle classiche applicazioni da ufficio come fogli di calcolo, word processor o database che in quello delle applicazioni di fotoritocco, della grafica 2D e del multimediale. Molto curato nei dettagli, fornisce in dotazione un piccolo mouse esterno usb con due tasti e rotella. Più corto di un mouse normale va quasi a ricordare quelli rotondi dei sistemi Apple. Il display lcd a matrice attiva da 12" visualizza immagini nitide e ben definite.

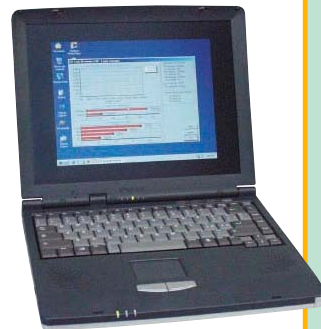
VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10
PREZZO 3.700.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asus
http://italy.asus.com
Processore: Intel Celeron 600 MHz
Memoria ram: 128 MB
Disco fisso: 5,5 GB
Chip video: Sis 630
Lettore multimediale: Teac 24x
Modem: Motorola Sm 56K
Chip audio: Sis 7018
Display: 12" mat. attiva 800 per 600
Batteria: Ioni di Litio
Dimensioni (A x L x P) e peso: 40 x 308 x 250 mm, 2,9 Kg
Garanzia e assistenza: 1 anno

Elettrodata Nev@da 2700C — *NOVITÀ*

Produttore: Elettrodata — **Provato sul n°60**

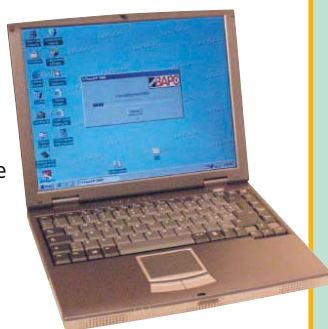
Nev@da è stato studiato per prendere il posto di un computer da tavolo e quindi ne offre tutte le caratteristiche e le potenzialità racchiuse in un oggetto dalle dimensioni molto contenute e comodo da trasportare. Le prestazioni di questo sistema sono molto buone. Inoltre è equipaggiato con un ampio display da 13" che arriva a una risoluzione massima di 1.024 per 768 dpi visualizzando immagini precise. È presente una porta Firewire, una delle più veloci interfacce per periferiche. È possibile collegare fino a 63 dispositivi a una velocità di 400 Mbps, ossia 50 MB al secondo. Con questa interfaccia si trovano ormai sul mercato dischi rigidi esterni, videocamere digitali e dispositivi multimediali. Le sue potenzialità vengono comunque sfruttate a pieno nel campo del video digitale. Non a caso è stato scelto il nuovo Windows Me come sistema operativo che dovrebbe facilitare e semplificare la gestione delle periferiche multimediali. La tastiera è comoda e robusta e il dispositivo di puntamento è preciso.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10
PREZZO 3.890.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elettrodata
www.elettrodata.it
Processore: Intel Celeron 700 MHz
Memoria ram: 128 MB
Disco fisso: 5,5 GB
Chip video: Sis 630
Lettore multimediale: Teac 24x
Modem: Smartriser 56K
Chip audio: Sis 7018
Display: 13" mat. attiva 1024 per 768
Batteria: ioni di litio
Dimensioni (A x L x P) e peso: 40 x 308 x 250 mm, 2,9 Kg
Garanzia e assistenza: 1 anno

Enface 3220 — *NOVITÀ*

Produttore: Enface — **Provato sul n°60**

Il design di questo modello Enface al primo impatto può sembrare fin troppo semplice. Durante l'utilizzo però ci si accorge di alcune finiture di qualità come il bordo metallico che contorna il touchpad, il piacevole accostamento delle due tonalità di grigio e il luminoso display da 13" in grado di spingersi fino a 1.024 per 768 punti rimanendo sempre nitido. Le dimensioni sono ridotte e soprattutto l'altezza appare particolarmente contenuta. Non si tratta infatti di un sistema *all in one* e per questo nello chassis trovano posto solo alternativamente lettore di dischetti e di cd rom. Questo alla lunga può costituire una limitazione poiché la sostituzione, pur molto veloce, non può essere effettuata a computer acceso. La qualità dell'hardware è abbastanza elevata. Tra tutti spicca la sezione grafica capitanata da un importante chip Ati e la presenza dell'uscita Tv, estremamente comoda nel caso di debba lanciare una presentazione collegati a un videoproiettore. Anche il comparto audio merita una valutazione positiva.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10
PREZZO 4.000.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Enface
www.enface.it
Processore: Intel Celeron 600 MHz
Memoria ram: 64 MB
Disco fisso: 6 GB
Chip video: Ati Rage Lt Pro Agp 2x
Lettore multimediale: Teac 24x
Modem: Als 300p 56K
Chip audio: Als 300+ Pci
Display: 13" mat. attiva 1024 per 768
Batteria: agli ioni di Litio
Dimensioni (A x L x P) e peso: 32 x 306 x 232 mm, 2,5 Kg (con Fdd)
Garanzia e assistenza: 1 anno

Acer 347T

Produttore: Acer
tel. 039.68.42.42 **www.acer.it**
Provato sul n° 59

La linea di notebook ultrasottili Acer si arricchisce con il modello 347T, che unisce alle buone prestazioni garantite da Pentium III 650 Speedstep, ben 128 MB di ram e una novità "alla moda": una videocamera usb che si inserisce ai lati dello schermo. È presente anche un minuscolo microfono, per effettuare videoconferenze. Abbiamo testato la videocamera e l'ottimo software Easy Axess allegato, con risultati molto validi. Questo portatile è un vero ultra leggero, pesa infatti meno di 2 chili.

Processore: Intel PIII 650
Hard disk: 12 GB
Schermo: Tft 12,1"

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10
PREZZO 5.490.000

Geo E-motion 920

Produttore: Monolith
www.monolith.it
Provato sul n° 59

Questo notebook è basato sul processore Pentium III a 850 MHz e sulla scheda video Ati Rage Mobility 128. La dotazione hardware comprende anche un capiente disco fisso e 128 MB di ram. Sul monitor Tft da 15 pollici si possono per esempio visualizzare film su dvd con una buona fluidità. La dotazione di porte di connessione è completa. Sarà possibile collegarei a Internet, tramite modem; e alla propria rete locale, tramite la scheda di rete anch'essa integrata

Processore: Intel PIII 850
Hard disk: 30 GB
Schermo: Tft 15"

HIGH TECH

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10
PREZZO 10.788.000

Listini PORTATILI

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Display	Risoluz. max.	Lettore multim.	Batteria	Peso Kg	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Acer Tel. 039/68.42.42 - www.acer.it											
Tm201dx 91.44g01.301	C 600	32	5	Hpa 12,1	-800x600	24x	Ni-Mh	2.9	1	J	**3.108.000**
Tm201t 91.44g01.40l	C 600	64	5	Tft 12,1	- 800x600	24x	Ni-Mh	2.9	1	J	**3.348.000**
Tm202t 91.44g01.401.7ll	C 650	64	5	Tft 12,1	- 800x600	24x	Ni-Mh	2.9	1	O	**3.588.000**
Tm202te 91.44g01.401.8ll	C 650	64	13,3	Tft 13,3	- 1.024x768	24x	Ni-Mh	2.9	1	O	**3.948.000**
Tm202tev 91.44g01.401.9ll	C 650	64	13,3	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd	Ni-Mh	2.9	1	O	**4.548.000**
Tm201txv 91.44g01.20l	C 600	64	10	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd 6x	Ni-Mh	2.9	1	J	**4.788.000**
Tm203tx 91.44g01.All	C 700	64	10	Tft 14,1	- 1.024x768	24x	Ni-Mh	2.9	1	O	**4.908.000**
Tm 524te 91.41h01.Hjl	PIII 650	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3	1	O	**4.908.000**
Tm 345t 91.40f01.F3i	PIII 600	64	9	Tft 12,1	- 800x600	cd rom	Li-ion	1.8	1	J	**5.148.000**
Tm 524te 91.41h01.Hcl	PIII 650	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	3	1	O	**5.148.000**
Tm 524teV 91.41h01.Jjl	PIII 650	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3	1	O	**5.508.000**
Tm 524tx 91.41h01.9jl	PIII 650	64	10	Tft 14,1	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3	1	O	**5.748.000**
Tm 350te 91.45h01.00l	PIII 650	64	10	Tft 13	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	1.8	1	J	**5.988.000**
Tm 734tx 91.49c01.L0l	PIII 600	64	12	Tft 14,1	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**6.108.000**
Tm 525tx 91.41h01.0jl	PIII 700	64	10	Tft 14,1	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3	1	O	**6.348.000**
Tm 351te 91.45h01.60l	PIII 700	128	10	Tft 13	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	1.8	1	O	**6.588.000**
Tm 525txv 91.41h01.20l	PIII 700	64	10	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	3	1	J	**6.948.000**
Tm 351tev 91.45h01.80l	PIII 700	128	10	Tft 13	- 1.024x768	dvd	Li-ion	1.8	1	J	**7.188.000**
Tm 602ter 91.42f01.20l	PIII 650	128	13	Tft 13,3	- 1.024x768	Ma	Li-ion	2.4	1	J	**7.188.000**
Tm 352tev 91.45h01.Chl	PIII 750	128	10	Tft 13	- 1.024x768	dvd	Li-ion	1.8	1	O	**7.788.000**
Tm 734tl 91.49c01.60i	PIII 600	64	12	Tft 15	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	J	**8.148.000**
Tm 527txv 91.41h01.20l	PIII 800	64	10	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd	Li-ion	3	1	O	**8.388.000**
Tm 737tl 91.49c01.Rjl	PIII 600	64	10	Tft 15	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**8.388.000**
Tm 734tl 91.49c01.63i	PIII 600	64	12	Tft 15	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	J	**8.508.000**
Tm 737tl 91.49c01.Rcl	PIII 700	64	10	Tft 15	- 1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**8.628.000**
Tm 739tlv 91.49c01.Ncl	PIII 850	128	20	Tft 15	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	3.2	1	O	**14.388.000**
Asus (Athena; Cdc; Executive; Frael; Microtek; Strabilia) - http://italy.asus.com											
L 7200 L7227v	C 600	64	5	Tft 12,1	- 800x600	24x	Ni-Mh	2.7	1s;Gi	J	**3.348.000**
A 1200 A1210	C 600	64	5	Tft 12,1	- 800x600	24x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**3.348.000**
L 7300 L7316v	C 600	64	5	Tft 13,3	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1s;Gi	J	**3.588.000**
S 8200 blue S8210b	C 600	64	5	Tft 12,1	- 800x600	No	Li-ion	1.7	1s;Gi	J	**3.588.000**
A 1200 A1220	C 700	64	10	Tft 12,1	- 800x600	24x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**3.588.000**
A 1300 A1320	C 600	64	5	Tft 13,3	- 1.024x768	24x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**3.708.000**
L 7300 L7312d	C 600	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.8	1s;Gi	J	**3.948.000**
A 1300 A1330	C 700	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	24x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**3.948.000**
A 1300 A1340d	C 600	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**4.188.000**
S 8600 S8610y	C 700	64	10	Tft 12,1	- 1.024x768	24x	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**4.188.000**
S 8600 S8610b	C 700	64	10	Tft 12,1	- 1.024x768	24x	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**4.188.000**
L 7300 L7381v	PIII 600	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1s;Gi	J	**4.428.000**
A 1300 A1350	C 700	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**4.428.000**
L 7300 L7390v	PIII 650	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1s;Gi	J	**4.548.000**
M 8200 S8250y	PIII 650	128	10	Tft 12,1	- 800x600	24x	Li-ion	1.7	1s;Gi	J	**4.548.000**
M 8200 S8250b	PIII 650	128	10	Tft 12,1	- 800x600	24x	Li-ion	1.7	1s;Gi	J	**4.548.000**
M 8400 L8432	C 600	128	10	Tft 14,1	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s;Gi	J	**4.668.000**
L 7300 L7322d	PIII 650	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.8	1s;Gi	J	**4.788.000**
A 1300 A1350	PIII 700	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	24X	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**4.788.000**
S 8600 S8620y	PIII 700	64	10	Tft 12,1	- 1.024x768	24X	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**4.788.000**
S 8600 S8620b	PIII 700	64	10	Tft 12,1	- 1.024x768	24X	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**4.788.000**
M 8400 L8433	C 700	128	20	Tft 14,1	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**4.908.000**
A 1300 A1360	PIII 750	64	20	Tft 13,3	- 1.024x768	24X	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**5.028.000**
M 8200 S8260b	PIII 700	128	10	Tft 12,1	- 800x600	dvd 6x	Li-ion	1.7	1s;Gi	J	**5.148.000**
A 1300 A1360d	PIII 700	64	10	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**5.148.000**
S 8600 S8630b	PIII 750	64	20	Tft 12,1	- 1.024x768	24X	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**5.148.000**
M 8400 L8451	PIII 700	128	10	Tft 14,1	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**5.388.000**
S 8600 S8640b	PIII 700	128	10	Tft 12,1	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**5.388.000**
A 1300 A1370d	PIII 750	64	20	Tft 13,3	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	1s;Gi	O	**5.508.000**
M 8400 L8460	PIII 750	128	20	Tft 14,1	- 1.024x768	24x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**5.748.000**
S 8600 S8650b	PIII 750	128	20	Tft 12,1	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	1.7	1s;Gi	O	**5.748.000**
M 8400 L8442d	PIII 600	128	10	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**5.868.000**
M 8400 L8452d	PIII 700	128	10	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**5.988.000**
M 8400 Lk841d	PIII 850	128	20	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**5.988.000**
M 8400 L8462d	PIII 750	128	10	Tft 14,1	- 1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**6.228.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd -* ***Garanzia****: 1 =1 anno dal fornitore;1s =1 anno dal cliente; 2 = 2 anni dal fornitore; 2s = 2 anni dal cliente; 3 = 3 anni dal fornitore; 3s = 3 anni dal cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale; J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.*

Portatili

Il passaggio delle tecnologie dai sistemi da tavolo ai computer portatili è sempre più massiccia e rapida. Inoltre per i notebook sono appositamente pensati componenti e soluzioni hardware che non equipaggeranno mai i desktop tradizionali. Questo fa dei laptop gioielli tecnologici sempre più in competizione con i sistemi da casa o da ufficio. Le tendenze nel settore dei notebook sono due e trasversalmente si estendono alle famiglie di prodotti sia entry level che professionali. Da una parte il computer portatile vuole essere leggero e estremamente ridotto in termini di dimensioni, dall'altra si punta alla versatilità estrema, senza scendere a compromessi. Nel primo caso per forza di cose il sistema molto spesso non è *all in one*, cioè non incorpora sia il lettore di dischetti che quello multimediale, presenta una schiera di porte di comunicazione ridotto all'essenziale e non può permettersi un display che superi i 13 pollici. La seconda possibilità invece mette in secondo piano le dimensioni (non il peso però, che è mantenuto sotto controllo mediante l'adozione di materiali sempre più sofisticati) e mira a un computer portatile full optional, a partire dallo schermo che spesso si spinge fino a diagonali di 15 pollici.
La dotazione hardware passa da una multimediale completa di lettore di dvd e in qualche caso di masterizzatore, per finire con una dotazione di porte I/o da fare invidia al più moderno desktop. Il notebook può quindi avere un design accattivante o essere all'avanguardia sotto il profilo dell'hardware. Le prestazioni comunque ▶▶▶

Listini PORTATILI

▶▶▶ rimangono definite dalle caratteristiche di processore, scheda video e sezioni di archiviazione dei dati. L'analogia con il caso dei sistemi da tavolo è evidente e anche in questo settore va identificata una fascia d'entrata e una hi-end.

Il processore ideale
Partendo dal processore, lo scontro è sempre tra Intel e Amd. Stavolta però il duello è impari, visto che Amd ha qualche chance solo per quanto riguarda l'opposizione tra processori entry level, mentre Intel gode di assoluto monopolio nell'equipaggiare i laptop ad alte prestazioni. I Celeron trovano validi concorrenti nei sempre verdi K6-2 e K6-III, ma i Pentium III regnano indisturbati. La situazione dovrebbe cambiare entro breve tempo poiché i K6 verranno sostituiti dai Duron in versione Mobile, a cui seguiranno anche gli Athlon per notebook. In quel momento le strategie di Intel dovranno essere modificate e la battaglia si combatterà sia a colpi di MHz che a colpi di tagli sui prezzi (punto debole dei sistemi portatili).
In generale il consiglio è di scegliere un sistema equipaggiato con Celeron se il notebook è utilizzato con applicazioni Office o dedicate a Internet. Bisogna invece puntare più in alto se quello che si chiede al laptop è di sostituire il desktop nel supporto a software multimediali, grafica, proiezione di film su dvd e applicazioni Office avide di potenza come database o presentazioni di prodotti. Il prezzo dipende linearmente dalla frequenza di clock del processore, ma il salto è esponenziale se sul piatto della bilancia si mettono Celeron/K6 e Pentium III, in quanto tutta la restante componentistica cambia per offrire un sistema sempre omogeneo.
A questo proposito, importanti quasi quanto il processore sono la sezione video e la memoria di sistema (ram e disco rigido). Nel primo caso va ricordato che ormai il veloce bus Agp è utilizzato anche dai notebook. Questo consente una buona velocità di scambio delle informazioni e soprattutto la possibilità di utilizzare la memoria di sistema come

Modello	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Display	Risoluz. massima	Lettore multim.	Batteria	Peso Kg	Garanzia		Prezzo iva inclusa
M 8400 L8463d	PIII 750	128	20	Tft 14,1	1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.9	1s;Gi	O	**6.348.000**
M 8400 L8470d	PIII 850	128	10	Tft 14,1	1.024x768	dvd 6x	Li-ion	2.9	1s;Gi	J	**8.988.000**
Comex Tel 0544/28.42.11 - www.comex.it											
Polaris Xp.2734.800.kd	PIII 800	64	10	Tft 14,1	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.100.000**
Polaris Xp.2734.866.kd	PIII 866	64	10	Tft 14,1	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.160.000**
Planium Xf.5a.866.kd	PIII 866	64	10	Tft 15	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.304.000**
Planium Xf.5a.866.kp	PIII 866	128	20	Tft 15	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.448.000**
Polaris Xp.2734.866.kp	PIII 866	128	20	Tft 14,1	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.460.000**
Planium Xf.5a.933.kd	PIII 933	128	20	Tft 15	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.652.000**
Polaris Xp.2734d.800.kp	PIII 800	128	20	Tft 14,1	1.024x768	No	Li-ion	Nc	1	O	**5.820.000**
Polaris Xp.2734d.866.kp	PIII 866	128	20	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	Nc	1	O	**5.880.000**
Planium Xf.5ad.933.kd	PIII 933	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd	Li-ion	Nc	1	O	**6.228.000**
Compaq Tel. 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Armada 100s 219669-Be4	K6-2+53364	5		Hpa 12,1	800x600	24x	Li-ion	2.6	1;eg	O	**3.247.000**
Armada 100s 219673-Be4	K6-2+55064	5		Tft 12,1	800x600	24x	Li-ion	2.6	1;eg	O	**3.670.000**
Armada 100s 200525-Be4	K6-2+53364	5		Tft 12,1	800x600	24x	Li-ion	2.6	1;eg	J	**3.984.000**
Armada E500 202804-Be1	C 600	64	5	Tft 13,3	1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1;eg	J	**4.983.000**
Armada E500 202805-Be1	C 600	64	5	Tft 14,1	1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1;eg	J	**5.210.000**
Armada E500 202804-Be8	C 600	64	5	Tft 13,3	1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1;eg	O	**5.238.000**
Armada E500 202805-Be8	C 600	64	5	Tft 14,1	1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1;eg	O	**5.463.000**
Armada E500 212282-Be8	PIII 700	64	5	Tft 13,3	1.024x768	24X	Li-ion	2.8	1;eg	O	**6.099.000**
Armada E500 179849-Be8	PIII 700	64	12	Tft 14,1	1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1;eg	O	**6.692.000**
Armada E500 179855-Be1	PIII 800	64	10	Tft 14,1	1.024x768	24x	Li-ion	2.8	1;eg	O	**6.918.000**
Armada M700 205859-Be2	PIII 650	64	6.4	Tft 14,1	1.024x768	24x	Li-ion	2.1	1;eg	J	**7.666.000**
Armada M700 470006-348	PIII 700	128	10	Tft 13,3	1.024x768	24x	Li-ion	2.1	1;eg	J	**7.694.000**
Armada M700 205859-Be8	PIII 650	64	6.4	Tft 14,1	1.024x768	24x	Li-ion	2.1	1;eg	O	**7.906.000**
Armada M700 470006-384	PIII 700	128	10	Tft 13,3	1.024x768	24x	Li-ion	2.1	1;eg	O	**7.934.000**
Armada M700 206647-Be8	PIII 700	64	14	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	2.1	1;eg	O	**9.318.000**
Armada E500 179858 Be1	PIII 850	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd	Li-ion	2.8	1;eg	J	**9.558.000**
Armada E500 179858 Be8	PIII 850	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd	Li-ion	2.8	1;eg	O	**9.558.000**
Armada M700 470006-432	PIII 850	128	20	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	2.1	1;eg	O	**10.687.000**
Computerline Tel. 0552/38.58.21 - www.computerline.it											
Rem El1000	C 700	32	6.4	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**4.063.000**
Rem El1000 C1435	C 700	64	6.4	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**4.168.000**
Rem El1000	PIII 700	32	6.4	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**4.225.000**
Rem El1000 C1435	PIII 700	64	6.4	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**4.330.000**
Rem El2000	C 700	32	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**4.985.000**
Rem El2000 C1435	C 700	64	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.090.000**
Rem El2001	PIII 700	32	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.146.000**
Rem El2002	C 700	32	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.166.000**
Rem El2000 C1435	PIII 700	64	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.251.000**
Rem El3000 C1435	C 700	64	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.271.000**
Rem El2003	PIII 700	32	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.328.000**
Rem El3000 C1435	PIII 700	64	12.2	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	1	O	**5.433.000**
Geo (Monolith) Tel. 800.38.59.11 www.e-geo.net											
Geo Focus 323-004	PIII 600	64	12	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	1.9	2	K	**5.148.000**
Geo Focus 323-009	PIII 650	64	12	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	1.9	2	K	**5.508.000**
Geo Prodigy P830-002	PIII 500	64	6	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	2	K	**5.628.000**
Geo Prodigy P830-004	PIII 600	64	12	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	2	K	**5.748.000**
Geo Prodigy P830-021	PIII 600	64	12	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	2	K	**6.108.000**
Eon 600-012	PIII 600	64	12	Tft 13,3	1.024x768	cd rom	Li-ion	1.9	2	K	**6.228.000**
Geo Prodigy P830-007	PIII 700	128	12	Tft 14,1	1.024x768	cd rom	Li-ion	3.2	2	K	**6.228.000**
Geo Prodigy P830-030	PIII 700	128	18	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	2	K	**6.588.000**
Geo Prodigy P830-036	PIII 750	128	12	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	2	K	**6.948.000**
Eon 600-016	PIII 650	64	12	Tft 13,3	1.024x768	dvd	Li-ion	1.9	2	K	**7.068.000**
Geo Prodigy P830-037	PIII 750	128	20	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	2	K	**7.188.000**
e-Motion 910-003	PIII 600	128	12	Tft 15	1.024x768	dvd	Li-ion	1.9	2	K	**7.188.000**
e-Motion 910-018	PIII 700	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd	Li-ion	1.9	2	K	**7.908.000**
Geo Prodigy P830-040	PIII 850	128	20	Tft 14,1	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	2	K	**8.388.000**
e-Motion 920-001	PIII 700	128	12	Tft 15	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	2	K	**8.388.000**
e-Motion 920-002	PIII 700	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	2	K	**8.628.000**
e-Motion 920-003	PIII 750	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	2	K	**8.988.000**
e-Motion 920-004	PIII 850	128	20	Tft 15	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	Nc	2	K	**10.188.000**
Hewlett Packard Tel. 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com											
Omnibook Xe3 f2320w	C 600	64	7,5	Tft 13,3	1.024x768	24x	Ni-Mh	Nc	1	O	**5.769.000**
Omnibook 500 f2158K	C 500	64	7,5	Tft 12,1	800x600	Opz	Li-ion	Nc	Nc	K	**6.062.000**
Omnibook Xe3 f2301w	C 650	64	10	Tft 12,1	800x600	24x	Ni-Mh	Nc	1	O	**6.080.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd -* ***Garanzia****: 1 =1 anno dal fornitore; 1s =1 anno dal cliente; 2 = 2 anni dal fornitore; 2s = 2 anni dal cliente; 3 = 3 anni dal fornitore; 3s = 3 anni dal cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale; J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.*

Listini PORTATILI

Modello	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Display	Risoluz. massima	Lettore multim.	Batteria	Peso Kg	Garanzia		Prezzo iva inclusa
Omnibook Xe3 f2302w	C 650	64	10	Tft 13,3 -	1.024x768	24x	Ni-Mh	Nc	1	O	**6.392.000**
Omnibook 6000 f2079w	PIII 600	128	6	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**6.908.000**
Omnibook 6000 f2079k	PIII 600	128	6	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**7.118.000**
Omnibook Xe3 f2325w	PIII 700	64	10	Tft 13,3 -	1.024x768	dvd 8x	Ni-Mh	Nc	1	O	**7.472.000**
Omnibook 6000 f2083w	PIII 650	128	6	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**7.579.000**
Omnibook 6000 f2083k	PIII 650	128	6	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**7.789.000**
Omnibook Xe3 f2306w	PIII 700	64	20	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd 8x	Ni-Mh	Nc	1	O	**8.251.000**
Omnibook Xe3 f2309w	PIII 700	128	10	Tft 14,1 -	1.024x768	Ma	Ni-Mh	Nc	1	O	**8.935.000**
Omnibook 6000 F2148w	PIII 700	128	10	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**9.619.000**
Omnibook 6000 F2148k	PIII 700	128	10	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**9.871.000**
Omnibook 6000 F2150w	PIII 700	128	20	Tft 15,1 -	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**10.411.000**
Omnibook Xe3 f2308w	PIII 800	128	20	Tft 15 -	1.024x768	dvd 8x	Ni-Mh	Nc	1	O	**10.411.000**
Omnibook 6000 F2150k	PIII 700	128	20	Tft 15,1 -	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**10.663.000**
Omnibook 6000 F2182k	PIII 800	128	20	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**11.455.000**
Omnibook 6000 F2184k	PIII 850	128	20	Tft 15,1 -	1.024x768	dvd 8x	Li-ion	2.27	3;Eg	J	**13.171.000**
Ibm Tel. 800/01.63.38 - www.ibm.it											
Thinkpad I 1300 Tl033it	PIII 650	64	6	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**4.104.000**
Thinkpad I 1300 Tl061it	PIII 650	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**4.392.000**
Thinkpad I 1300 Tl037it	PIII 650	64	12	Tft 13,3 -	1.024x768	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**4.512.000**
Thinkpad I 1300 Tl081it	PIII 650	64	10	Tft 13,3 -	1.024x768	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**4.632.000**
Thinkpad A21m Ta1d1it W98	PIII 700	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**5.784.000**
Thinkpad A21m Ta1dsit W98	PIII 700	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**6.048.000**
Thinkpad A21m Ta1d2it W2k	PIII 700	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**6.072.000**
Thinkpad A21m Ta1dxit W2k	PIII 700	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**6.072.000**
Thinkpad A21m Ta1dtit W2k	PIII 700	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**6.312.000**
Thinkpad A21m Ta1dwit W2k	PIII 700	64	10	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**6.312.000**
Thinkpad A21m Ta1e1it W98	PIII 700	64	10	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Ni-Mh	2.7	1	O	**6.864.000**
Thinkpad A21m Ta1e2it W2k	PIII 700	64	10	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Ni-Mh	2.7	1	O	**7.104.000**
Thinkpad A21m Ta1f1it W98	PIII 750	64	20	Tft 15 -	1.024x768	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**7.440.000**
Thinkpad A21m Ta1f2it W2k	PIII 750	64	20	Tft 15 -	1.024x768	cd rom	Ni-Mh	2.7	1	O	**7.704.000**
Thinkpad A21m Ta1g1it W98	PIII 800	64	20	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Ni-Mh	2.7	1	O	**8.256.000**
Thinkpad A21m Ta1g2it W2k	PIII 800	64	20	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Ni-Mh	2.7	1	O	**8.496.000**
Nec Tel 039/62.94.900 - www.nec-online.it											
Versa Lxi Nn0708133 W98se	PIII 600	64	6	Tft 14,1 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**7.930.000**
Versa Lxi Nn0709118 Nt4	PIII 600	64	6	Tft 14,1 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**8.202.000**
Versa Lxi Nn0711006 W2k	PIII 600	64	6	Tft 14,1 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**8.202.000**
Versa Lxi Nn0808111 W98se	PIII 600	64	12	Tft 15 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**8.885.000**
Versa Lxi Nn0809112 Nt4	PIII 600	64	12	Tft 15 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**9.158.000**
Versa Lxi Nn0811006 W2k	PIII 600	64	12	Tft 15 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**9.158.000**
Versa Lxi Nn0708135 W98se	PIII 700	64	12	Tft 14,1 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**9.158.000**
Versa Lxi Nn0709119 Nt4	PIII 700	64	12	Tft 14,1 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**9.432.000**
Versa Lxi Nn0711007 W2k	PIII 700	64	12	Tft 14,1 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**9.432.000**
Versa Lxi Nn0708136 W98se	PIII 700	64	12	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	1	O	**9.566.000**
Versa Lxi Nn2208003 W98se	PIII 800	128	20	Tft 15 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**11.483.000**
Versa Lxi Nn2212002 W2k/Nt	PIII 800	128	20	Tft 15 -	1.024x768	24x	Li-ion	3.2	1	O	**11.755.000**
Versa Lxi Nn2208004 W98se	PIII 800	128	20	Tft 15 -	1.024x768	dvd	Li-ion	3.2	1	O	**11.890.000**
Toshiba Tel. 02/48.60.81 - www.toshiba-teg.com											
Sat. 1710cds Ps171e-01j93	C 600	32	6	Dstn 12,1 -	800x600	cd rom	Li-ion	2	1	K	**2.848.000**
Sat. 1730cdt Ps173e-21k93	C 650	64	6	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Li-ion	2	1	K	**3.837.000**
Sat. Pro 4200 Ps429e-o9152-it	C 550	64	6	Dstn 13,3 -	800x600	cd rom	Li-ion	3,17	1	K	**4.038.000**
Sat. Pro 4300 Ps431e-29152	C 600	64	10	Dstn 13,3 -	800x600	cd rom	Li-ion	3,17	1	J	**4.188.000**
Sat. 2800-100dvd Ps280e-9g5c3	C 650	64	6	Tft 12,1 -	800x600	cd rom	Li-ion	3,1	1	K	**4.899.000**
Portégé 3410ct Pp341e-2k282	C 400	64	6	Tft 10,4 -	800x600	cd rom	Li-ion	1,55	1	K	**5.238.000**
Portégé 3440ct Pp344e-2pu82	PIII 500	64	6	Tft 11,3 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	1,55	1	K	**5.688.000**
Sat. Pro 4300 Ps431 2e352-it	C 600	128	10	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	3,17	1	O	**5.688.000**
Tecra 8100 Pt810e-32152	PIII 600	64	6	Tft 13,3 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2,7	3	K	**5.988.000**
Sat. Pro 4300 Ps432e-0e152	PIII 600	64	6	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	3,17	1	K	**5.998.800**
Sat. Pro 4300 Ps434e-2e152	PIII 650	64	10	Tft 14,1 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	3,17	1	J	**6.588.000**
Sat 2770 Xdvd Ps277e-6mc83	PIII 650	128	12	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Li-ion	3,1	1	K	**6.888.000**
Portégé 3480ct Pp344e-2pu82	PIII 600	64	12	Tft 11,3 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2	1	K	**7.488.000**
Sat. Pro 4300 Ps436e-3n152	PIII 700	64	12	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Li-ion	3,17	1	K	**7.488.000**
Sat. 2800-300dvd Pss80e-Eqqc3	PIII 650	128	20	Tft 15 -	1.024x768	cd rom	Li-ion	3,1	1	K	**8.088.000**
Portégé 7200ct Pp720e-6390I	PIII 600	64	12	Tft 13,3 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2	1	K	**8.988.000**
Portégé 7200cte Pp722e-H390I	PIII 650	64	12	Tft 13,3 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2	1	K	**9.738.000**
Tecra 8100 Pt810e-43c52	PIII 650	64	20	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2,7	3	K	**9.738.000**
Tecra 8100 Pt810e-16cf2	PIII 700	128	12	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2,7	3	K	**10.488.000**
Tecra 8100 Pt810e-49cf2	PIII 800	128	20	Tft 14,1 -	1.024x768	dvd	Li-ion	2,7	3	K	**11.988.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd -* ***Garanzia****: 1 =1 anno dal fornitore;1s =1 anno dal cliente; 2 = 2 anni dal fornitore; 2s = 2 anni dal cliente; 3 = 3 anni dal fornitore; 3s = 3 anni dal cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale; J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.*

memoria video quando si utilizzino applicativi grafici particolarmente esigenti.
La differenza è quindi fatta dal chip grafico, che non si allontana dalla mediocrità se integrato nel chipset della piastra madre (come in quasi tutti i sistemi entry level), e viceversa produce risultati brillanti se appositamente sviluppato dalle grandi marche (Ati per esempio).
Per quanto riguarda la memoria è opportuno non scendere sotto i 64 MB e va preferita una macchina in grado di essere espansa con facilità in futuro. Il disco rigido invece è sufficientemente capace se supera i 10 GB, ma il parametro da tenere sotto controllo è il massimo transfer rate, che se inferiore ai 15-20 MB/s rischia di penalizzare le prestazioni di tutto il notebook.

Migliore il display Tft

Il display è in cima alla lista e va preferito a matrice attiva e con una risoluzione di almeno 1.024 per 768 punti. In questo modo si può godere di una resa cromatica adatta anche alla visione di film su dvd e soprattutto si riesce ad avere una buona superficie di lavoro anche con quei software che necessitano di molte icone rappresentate sullo schermo.
La batteria è un altro fattore di assoluta importanza, da cui dipende l'autonomia dal sistema. Sono consigliabili i modelli agli ioni di Litio e non va sottovalutata la possibilità di inserire nello chassis anche un secondo accumulatore. Infine hanno il loro peso l'ergonomia della tastiera, del dispositivo di puntamento e il numero di porte di comunicazione.
I tasti devono essere adeguatamente distanziati e devono avere una escursione abbastanza elevata. Il dispositivo di puntamento è ormai identificato con il diffuso touchpad. Esso non deve essere troppo sensibile ed è bene che sia corredato da un sistema di tasti che sopperiscano alla mancanza della rotella per lo scorrimento dei documenti. Tra le porte di comunicazione non devono mancare quella usb, quella a raggi infrarossi e quella di tipo Pcmcia. I modelli più forniti sono equipaggiati anche con un connettore Ieee1394 (Firewire) per la connessione con le moderne videocamere.

Vibrant Vm91

Distributore: Athena
tel. 019.21.60.91 **www.athena.it**
Provato sul n° 57

Questo monitor dimostrato dalla società ligure Athena si è mostrato in grado di rendere immagini molto contrastate, con colori "vibranti" (come comunica il nome stesso) e geometria perfetta.
Unico difetto qualitativo, una griglia troppo visibile, che rende le immagini un po' scure e diminuisce la definizione. Anche aumentando la risoluzione a 1.600 per 1.200 l'immagine ha sempre mostrato una ottima qualità, così come ben organizzato è il menu dell'Osd.

Pollici: 19, visibili 18
Dot pitch: 0,26 mm
Risol. max.: 1.600 x 1.200 a 75 Hz

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 849.000

9,1/10

Nec Multisync Fe 750

Produttore: Nec
tel. 800.01.02.67 **www.nec.it**
Provato sul n° 57

Questo schermo in prova ha rilevato una geometria non perfetta, con una distorsione in alto a sinistra, non perfettamente correggibile con i controlli previsti dall'Osd. Eccezionale, invece, la definizione, perfetta, anche negli angoli. Inoltre è molto luminoso lo schermo con colori brillanti e immagini vivaci.
La risoluzione massima è di 1.792 per 1.344 pixel ma già a 1.600 pezzi 1.200 i difetti si evidenziano, diminuendo la leggibilità dei caratteri.

Pollici: 19, visibili 18
Dot pitch: 0,25 mm
Risol. max.: 1.792 x 1.344 a 68 Hz

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 984.000

8,7/10

Acer 99Sl

Produttore: Acer
tel. 039.68.42.42 **www.acer.it**
Provato sul n° 57

Se non avesse un tubo tradizionale, curvo su ambedue gli assi, sarebbe quasi perfetto.
La curvatura "vecchio stile" rende ovviamente meno naturali le immagini. Dolenti note per il menu Osd, scomodo da usare con pulsanti tutti uguali che confondono e troppi passaggi per muoversi da un controllo all'altro.
Opzionalmente si può avere un hub usb montato nella base basculante. Il monitor è abbastanza leggero ed è del tipo short neck.

Pollici: 19, visibili 18
Dot pitch: 0,25 mm
Risol. max.: 1.600 x 1.200 a 78 Hz

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 1.319.000

9,2/10

Geo Vt150

Produttore: Monolith
tel. 800.38.59.11 **www.e-geo.net**
Provato sul n° 56

Il design è sobrio ed elegante e comprende nella parte anteriore due altoparlanti. Lo schermo ha una risoluzione massima di 1.024 per 768 pixel e l'ingresso del segnale è in analogico. Il menu dei comandi risulta di facile utilizzo, comprende anche la regolazione dell'audio ed è in lingua italiana.
I colori, anche regolando i valori, non risultano particolarmente vivaci. In particolare con le foto, l'immagine tende a essere patinata e la resa delle tinte cromatiche poco naturale.

Pollici: 15
Dot pitch: 0,29 mm
Peso: 6,9 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 1.920.000

8/10

Fujitsu Siemens C383 Fa

Produttore: Fujitsu-Siemens
www.fujitsu-siemens.it
Provato sul n° 59

Questo monitor Fujitsu-Siemens ha controlli ergonomici, che rispondono bene e sono posizionati correttamente. Peccato per i tasti che sono tutti uguali. Anche l'Osd è ottimo, con menu a cornice molto comodo e intuitivo. Dal punto di vista della qualità l'immagine è molto contrastata e profonda e i caratteri sono molto netti, forse un po' scarsa la luminosità. L'angolo di visuale è ottimo, con una maggiore uniformità di tonalità e luminosità tra i bordi superiori ed inferiori.

Pollici: 15
Dot pitch: 0,3 mm
Peso: 5 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.100.000

8,4/10

Aoc Lm-500

Distributore: Frael
tel. 055.69.64.76 **www.frael.it**
Provato sul n° 57

La qualità dell'immagine è molto buona, contrastata e luminosa nonostante i dati nominali facciano pensare diversamente. Purtroppo il cavo Vga in dotazione è molto corto, assolutamente inadatto a sistemazioni con computer tower posti sotto la scrivania, e poiché è integrato non è possibile sostituirlo con uno più lungo. L'hub con le porte usb è opzionale. I controlli Osd sono un fiore all'occhiello. La rotella a pressione è comodissima avendo un incavo dove appoggiare il dito.

Pollici: 15
Dot pitch: 0,3 mm
Peso: 4,5 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.196.000

8,2/10

Philips 150B

Produttore: Philips
tel. 02.67.521 **www.philips.it**
Provato sul n° 57

Il modello 150B della Philips è un ottimo monitor lcd, che in prova ha mostrato grande luminosità e contrasto, ma soprattutto una superba definizione, con una leggibilità dei caratteri ai massimi riscontrati. Anche la riscalatura delle risoluzioni inferiori è eccellente, solo l'angolo di visuale non si è dimostrato dei migliori. L'ingresso è un tradizionale Vga. Abbiamo molto apprezzato la comodità di utilizzo dell'Osd. Molto scomoda invece la procedura di collegamento dei cavi.

Pollici: 15
Dot pitch: 0,297 mm
Peso: 5,3 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.520.000

8,5/10

Lg Flatron 577Lm

Produttore: Lg Electronics
www.lgelectronicsitalia.com
Provato sul n° 57

Questo monitor Lg non ha brillato per definizione, mostrando qualche ombra accanto ai caratteri. Inoltre l'angolo di visuale è tra i più limitati in senso verticale. Ha però il sistema di rotazione hardware/software per l'uso in verticale. Eccellente e molto elegante l'Osd, i cui menu chiari e intuitivi sono addirittura trasparenti. Con una soluzione originale in un lcd, il monitor ha due altoparlanti separati, da agganciare ai lati dello schermo e dotati del controllo del volume.

Pollici: 15
Dot pitch: 0,3 mm
Peso: 6,7 Kg

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.659.000

8,3/10

Listini MONITOR

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro Hl, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Diag.	Tipo display	Risoluzione	Dot pitch (mm)	Frequenza verticale (Hz)	Certificazioni	Peso (Kg)	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
Acer Tel 039/68.42.42 - www.acer.it										
Acer 54e	15"	Crt	1.024 x 768	0,28	50-120	Mpr II	Nc	1s;2	K	**407.000**
Acer 58c	15"	Sn	1.280 x 1.024	0,28	50-120	Mpr II	Nc	1s;2	K	**503.000**
Acer G771	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,27	50-120	Mpr II	Nc	1s;2	O	**551.000**
Acer 77xe	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-120	Mpr II/Tco95	Nc	1s;2	K	**551.000**
Acer 781	19"	Fsq	1.600 x 1.200	0,25	50-120	Mpr II/Tco99	Nc	1s;2	O	**839.000**
Acer F558	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,3	Nc	Tco99	5,5	1s;3	O	**2.279.000**
Acer F559	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	Nc	Tco99	5,5	1s;3	O	**2.699.000**
Acer Fp751	17"	Lcd	1.280 x 1.024	0,264	Nc	Tco99	7,7	1s;3	O	**4.799.000**
Athena Tel 019/21.60.91 - www.athena.it										
Vibrant Vm71	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-120	Mpr II	Nc	1	J	**442.000**
Vibrant Vm71 Tco99	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,27	50-120	Mpr II/Tco99	Nc	1	J	**485.000**
Compaq Tel 02/57.57.01 - www.compaq.it										
P700 38020-07	17"	Trn	1.600 x 1.200	0,24-25	50-120	Tco99	19	1s;2	O	**1.200.000**
P710 210189-07	17"	Trn	1.600 x 1.200	0,24-25	50-120	Tco99	19	1s;2	O	**1.200.000**
P910 210254-021	19"	Trn	1.600 x 1.200	0,24-25	50-120	Tco99	26	1s;2	O	**1.693.000**
P1210 210290-021	21"	Trn	1.600 x 1.200	0,24	50-160	Tco99	32	1s;2	O	**2.836.000**
Tft5005 201431-021	15"	Lcd	1.024 x 768	0,30	60-75	Tco95	6	1s;2	O	**3.236.000**
Tft5010 104741-021	15"	Lcd	1.024 x 768	0,30	60-75	Tco95	6	1s;2	O	**3.442.000**
Tft7010 222399-021	17"	Lcd	1.280 x 1.024	0,26	60-85	Tco99	8,5	1s;2	O	**5.012.000**
Tft8020 326100-021	18,2"	Lcd	1.280 x 1.024	0,28	60-85	Tco99	10,2	1s;2	O	**7.666.000**
Daewoo (Executive) Tel. 800/82.61.73 - www.executive.it										
531x	15"	Crt	1.024 x 768	0,28	Nc	Mpr II	Nc	1S;2	J	**346.000**
712B1	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,28	60	Mpr II	Nc	1S;2	O	**519.000**
712D-99	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,28	75	Mpr II/Tco99	Nc	1S;2	J	**599.000**
712Bf	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,25	60	Mpr II	Nc	1S;2	J	**668.000**
902D-99	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,26-26	75	Tco99	Nc	1S;2	O	**949.000**
904Ds-95	19"	Sn	1.600 x 1.200	0,25	75	Tco99	Nc	1S;2	O	**1.290.000**
103f-99	21"	Crt	1.800 x 1.440	0,25	65	Tco99	Nc	1S;2	O	**1.990.000**
L500-B	15,1"	Lcd	1.024 x 768	Nc	Nc	Nc	Nc	1S;2	O	**2.090.000**
Hyundai - (Dhi) Tel. 06/72.43.41 - www.hyundai.it										
V570 0223312	15"	Ds	1.280 x 1.024	0,28	50-150	Tco99	Nc	1	K	**447.000**
V770 0223392	17"	Ds	1.600 x 1.200	0,26	50-120	Tco99	Nc	1	K	**594.000**
B790 0223396	17"	Ds	1.600 x 1.200	0,26	50-120	Tco99	Nc	1	O	**676.000**
Flat790 0223370	17"	Fsq	1.600 x 1.200	0,26	20-150	Mpr II/Tco99	Nc	1	K	**787.000**
Lm1510 0227004	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,279	43-85	Nc	Nc	1	K	**2.670.000**
Hewlett Packard Tel 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com										
Hp vm 55 D8897a	15"	Crt	1.024 x 768	0,28	60	Mpr II	Nc	3	O	**582.000**
Hp vm D8901a	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,26	60	Mpr II/III/Tco95	17,3	3	K	**802.000**
Hp vm 71 D8902a	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,26	60	Mpr II/Tco95	Nc	3	O	**835.000**
Hp vm D8900a	17"	Crt	1.600 x 1.200	0,28	60	Mpr II/III/tco95	17	3	K	**880.000**
Hp P700 D8906A	17"	Fla	1.280 x 1.024	0,24	75	Mpr II/III/Tco99	Nc	3	O	**1.069.000**
Hp vm 91 D8911a	19"	Fsq	1.280 x 1.024	0,26	85	Mpr II/Tco99	Nc	3	O	**1.237.000**
Hp L1510 D5062a	15"	Lcd	1.024 x 768	Nc	75	Mpr II/III/Tco99	Nc	3	O	**2.808.000**
Hitachi - (Essedi Shop) Tel 055/32.26.622 - www.hitachimonitors.com - www.essedi.it										
Cm 625et	17"	Fsq	1.600 x 1.200	0,23	75-160	Tco99	15,2	1	O	**887.000**
Cm 715et	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,21	75-160	Tco99	20	1	K	**847.000**
Cm 771et	19"	Fsq	1.600 x 1.200	0,21	75-160	Tco99	20	1	K	**1.184.000**
Cm 772et	19"	Fsq	1.800 x 1.440	0,21	75-160	Tco99	20	1	O	**1.459.000**
811 etm	21"	Fsq	1.600 x 1.200	0,21	50-160	Tco95	20,2	1	K	**2.166.000**
813 etm	21"	Fsq	1.856 x 1.392	0,21	50-160	Tco95	20,2	1	K	**2.262.000**
Ss Lc150 Cml151	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	75	Tco95	4	1	K	**2.477.000**
814 etm	21"	Fsq	2.048 x 1.600	0,21	50-160	Tco99	20,2	1	O	**2.585.000**
Ss Cml 170Sxw	17"	Lcd	1.280 x 1.024	0,297	75	Tco95	4	1	O	**3.649.000**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.ibm.it										
T31N2it	15"	Crt	1.024 x 768	0,28	50-120	Mpr II	13,2	3	O	**432.000**
T3347It	15"	Fsq	800 x 600	0,28	50-120	Mpr II	14,5	3	O	**432.000**
T31M2it	15"	Fsq	1.024 x 768	0,28	50-120	Tco99	12,2	3	O	**432.000**
T31T2Nit	15"	Fsq	1.024 x 768	0,28	50-120	Tco99	12,2	3	O	**480.000**
T31U2it	15"	Fsq	1.024 x 768	0,28	50-120	Tco99	12,2	3	O	**480.000**

Tipo di display: *Crt = Tubo catodico standard; Fla = Flatron; Fsq = Flat square; Dia = Diamondtron; Trn = Trinitron; Inv = Invar; Sn = Short neck; Tft = Lcd a matrice attiva; Tm = Tension Mask;*
***Controlli**: Osd = On Screen Display; Dig = Digitale; A = Analogico;* ***Garanzia**: 1 =1 anno; 1s =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2s = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni; 3s = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate

Monitor

Il monitor è l'appendice più importante del personal computer e viene direttamente gestito dalla scheda video. La scelta di questa periferica è la più ardua in assoluto perché è valutabile in maniera molto meno oggettiva di qualunque altro hardware. Difficilmente i valori ottenuti con un programma di benchmark riescono a inquadrarne in maniera puntuale e precisa le caratteristiche. In questo spazio pertanto ci limiteremo a dare solamente alcuni consigli sottolineando che per una selezione affidabile ogni modello andrebbe utilizzato per almeno qualche giorno nelle condizioni operative abituali. Questo è raramente possibile e allora bisogna basare la propria valutazione su alcuni dati forniti dal produttore. La diagonale è il primo parametro da prendere in considerazione. Ad essa è spesso messa in relazione la risoluzione ottimale rappresentabile. Si parla di 800 per 600 punti per i 15 pollici, 1.024 per 768 con i 17", 1.152 per 864 pixel per i poco diffusi 19 pollici e 1.280 per 1.024 o più con le diagonali maggiori. Ribadiamo che si tratta di risoluzioni ottimali, in grado di fornire la corretta dimensione dei caratteri e delle icone al variare della grandezza dello schermo, in nessuna maniera legate alle risoluzioni massime rappresentabili che sono spesso molto più elevate. La dimensione dello schermo va scelta in base al tipo di applicazioni abitualmente utilizzato. Con software di classe Office o di grafica non bisogna scendere sotto i 17 pollici altrimenti la porzione di schermo a disposizione del documento creato ▶▶▶

diverrebbe troppo ridotta. I modelli da 15 pollici vanno bene invece per chi sfrutta il personal come consolle per videogiocare e per chi è un assiduo internauta. Nella prima situazione infatti si minimizza il coinvolgimento del giocatore e si annullano i fastidiosi giramenti di testa e sensi di nausea. Nel secondo caso invece si può ovviare alla diagonale corta visualizzando le pagine di maggior interesse a tutto schermo. I monitor da 19 pollici e oltre sono dedicati infine ai professionisti del fotoritocco e del Cad/Cam, che necessitano di un'amplissima porzione di schermo libera e di una risoluzione adeguata a eseguire al meglio i lavori di precisione.

Scegliamo la tecnologia dello schermo

In seconda battuta, sempre evitando di addentrarsi nelle specifiche più tecniche del monitor, bisogna scegliere una fra le molte tecnologie di produzione dello schermo. È una decisione quasi sempre dettata dalle disponibilità di *budget*. In ordine crescente di prezzo, a parità di diagonale, sugli scaffali troviamo modelli a tubo catodico tradizionale, quelli con tecnologia Trinitron, quelli perfettamente piatti, e in vetta si posizionano i pannelli a cristalli liquidi. Le tre famiglie di monitor a tubo catodico si differenziano per la convessità dello schermo: in entrambe la dimensioni per i modelli tradizionali, solo in orizzontale per quelli Trinitron e completamente assente, come negli lcd, nelle versioni flat. Le diversità costruttive si apprezzano nella visione delle immagini che, nel caso dei monitor flat o degli lcd sono prive di distorsioni. Infine, bisogna avere un'idea di qual'è la frequenza di refresh verticale massima disponibile alla risoluzione a cui lavoreremo. È un parametro fondamentale che indica quante volte ogni secondo viene rigenerata l'immagine visualizzata. Più è alto il valore minore sarà l'affaticamento della vista. Una frequenza superiore a 100 Hz è opportuna se si utilizza il computer per più di tre ore al giorno.

Listini MONITOR

Modello	Diag.	Tipo display	Risoluzione	Dot pitch (mm)	Frequenza verticale (Hz)	Certificazioni	Peso (Kg)	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
T32U3it	17"	Crt	1.024 x 768	0,28	50-160	Tco95	16,5	3	O	**720.000**
T32T3it	17"	Crt	1.024 x 768	0,28	50-160	Tco95	16,5	3	O	**720.000**
T270Ait	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,25	50-160	Tco99	18,5	3	O	**864.000**
T34Uoit	19"	Crt	1.280 x 1.024	0,26	50-160	Tco95	22	3	O	**1.248.000**
494Anit	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,25	50-160	Tco95	22,1	3	O	**1.344.000**
490Anit	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,25	50-160	Tco95	22,1	3	O	**1.344.000**
11Ag1It Black	15"	Lcd	1.024 x 768	0,3	Nc	Toc95	Nc	3	O	**2.472.000**
11Aw1It G. Perla	15"	Lcd	1.024 x 768	0,3	Nc	Toc95	Nc	3	O	**2.472.000**
T11Hjgit	15,1"	Lcd	1.024 x 768	0,3	Nc	Toc95	Nc	3	O	**2.640.000**
Lg Electronics Tel 800/25.07.09 - www.lgeletronicsitalia.com										
552 V	15"	Fsq	1.024 x 768	0,28/0,24	50-120	Mpr II	12,5	3s	K	**359.000**
550m	15"	Fsq	1.024 x 768	0,28	50-90	Mpr II	14,2	3s	K	**389.000**
575c	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,28	60	Tco95	18	3s	K	**429.000**
57m	15"	Fsq	1.280 x 1.024	0,28	50-110	Mpr II	14,9	3s	K	**449.000**
775n	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,28	50-160	Tco95	17	3s	K	**578.000**
77m	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,28	60	Mpr II	19,5	3s	K	**659.000**
995e	19"	Fsq	1.600 x 1.280	0,26/0,22	30-96	Mpr II/Tco99	19,5	3s	K	**769.000**
795ftplus usb	17"	Fla	1.600 x 1.280	0,24	50-160	Tco95	21	3s	K	**979.000**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.nec.it										
Ms75F Ultrapiatto	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,25	55-120	Mpr II/Tco99	Nc	3	K	**864.000**
Fe700+	17"	Unf	1.280 x 1.024	0,25	55-110	Mpr II/Tco99	Nc	3	K	**864.000**
Fe700m+	17"	Unf	1.280 x 1.024	0,25	55-110	Tco99	Nc	3	K	**948.000**
Fe750	17"	Unf	1.600 x 1.200	0,25	55-110	Tco95	Nc	3	K	**984.000**
Fe950	19"	Unf	1.600 x 1.200	0,25	77-152	Tco99	Nc	3	K	**1.320.000**
Ms 95F	17"	Crt	1.600 x 1.200	0,26	50-110	Tco99	Nc	3	K	**1.332.000**
Fp950	19"	Unf	1.920 x 1.440	0,25	88-160	Tco95	Nc	3	K	**1.860.000**
Ms Lcd1525V5m	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	75	Nc	6,5	3	O	**2.592.000**
Ms Lcd1530V	15"	Lcd	1.024 x 768	0,30	75	Nc	4,7	3	O	**2.700.000**
Ms Lcd1525V5x	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	75	Nc	4,5	3	O	**3.000.000**
Ms Lcd1510+ xtraView	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	75	Nc	7	3	O	**3.300.000**
Ms Lcd1525S	15.4	Lcd	1.280 x 1.024	0,239	75	Nc	7	3	O	**5.040.000**
Nokia (Viewsonic) Tel 02/95.25.52.54 - www.nokia.it										
E70	17"	Fsq	1.024 x 768	0,27	87	Mpr II	Nc	1	K	**643.000**
E71	17"	Fsq	1.024 x 768	0,27	87	Tco99	Nc	1	K	**706.000**
E70f	17"	Pf	1.024 x 768	0,25	87	Tco99	Nc	1	K	**779.000**
Gs773	17"	Fsq	1.024 x 768	0,26	87	Tco99	Nc	1	K	**925.000**
Pf775	17"	Pf	1.280 x 1.024	0,25	90	Tco99	Nc	1	K	**1.060.000**
Pf77	17"	Pf	1.600 x 1.200	0,25	77	Tco99	Nc	1	K	**1.190.000**
E790	19"	Fsq	1.600 x 1.200	0,26	76	Tco99	Nc	1	K	**1.196.000**
Gs790	19"	Sn	1.600 x 1.200	0,26	76	Tco99	Nc	1	K	**1.333.000**
G810	21"	Fsq	1.600 x 1.200	0,25	76	Tco99	Nc	1	K	**2.405.000**
Gs815	21"	Sn	1.920 x 1.440	0,25	80	Tco99	Nc	1	K	**2.735.000**
Panasonic Tel. 02/67.07.25.56 - www.panasonic.it										
S110i	21"	Fsq	1.800 x 1.440	0,25	Nc	Tco99	Nc	1	O	**1.701.000**
Lc50S	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	Nc	Tco99	Nc	1	O	**2.457.000**
Txt15	15"	Lcd	1.024 x 768	0,297	Nc	Tco99	Nc	1	O	**2.340.000**
Philips Tel 02/67.521 - www.philips.it										
107S11	17"	Fsq	1.280 x 960	0,28	50-160	Mpr II	17,05	3s	O	**630.000**
107E21	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,28	50-160	Mpr II	17,05	3s	K	**630.000**
107S16	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Mpr II	17,05	3s	O	**714.000**
107T21	17"	Fsq	1.280 x 960	0,28	50-160	Mpr II	17,05	3s	O	**786.000**
107X15	17"	Fsq	1.280 x 1.024	0,27	50-160	Tco99	17,05	3s	O	**804.000**
107B20	17"	Fsq	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	16,04	3s	O	**872.000**
107P20	17"	Fsq	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	20,09	3s	O	**1.020.000**
109S10	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,27	50-160	Tco99	21,05	3s	J	**1.086.000**
109S20	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,27	50-160	Tco99	21,05	3s	O	**1.086.000**
109B20	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	21,05	3s	O	**1.344.000**
109P10	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	21,05	3s	O	**1.553.000**
109P20	19"	Fsq	1.920 x 1.440	0,24	50-160	Tco99	21,05	3s	O	**1.553.000**
201B10	21"	Crt	1.920 x 1.440	0,25	50-160	Tco99	Nc	3s	K	**2.232.000**
201P10	21"	Fsq	2.048 x 1.536	0,24	50-160	Tco99	Nc	3s	K	**2.682.000**
Samsung Electronics Italia Tel 199.153.153 - www.samsung-italia.com										
Sm750s	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,28	75	Nc	Nc	3s	K	**630.000**
Sm750s-T	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,28	75	Tco99	Nc	3s	K	**660.000**
Sm750Ms-T	17"	Crt	1.280 x 1.024	0,28	75	Tco99	Nc	3s	K	**719.000**
Sm750p-T	17"	Crt	1.600 x 1.200	0,26	75	Tco99	Nc	3s	K	**920.000**
Sm950p-T	19"	Crt	1.600 x 1.200	0,26	75	Tco99	Nc	3s	K	**1.217.000**
Sony Tel 02/61.83.81 - www.sony.com										
Cpde-220e	17"	Trn	1.280 x 1.024	0,25	48-120	Tco95	18,1	3	K	**972.000**
Cpde-215e	17"	Trn	1.280 x 1.024	0,24	50-120	Tco99	18,1	3	O	**1.128.000**
Cpde-400e	19"	Trn	1.600 x 1.280	0,25	48-120	Tco95	26	3	K	**1.548.000**
Cpd-G400	19"	Trn	1.600 x 1.280	0,25	48-160	Tco95	25	3	K	**1.872.000**

Epson Stylus Color 670

Produttore: Epson
tel. 800.80.11.01 **www.epson.it**
Provato sul n° 54

La risoluzione di 1.440 per 720 dpi è una delle migliori presenti oggi sul mercato, i driver sono di facile installazione e molto comodi nell'utilizzo. Ottimo anche il caricamento della carta e la manualistica fornita insieme alla stampante. Altro vantaggio da tenere in considerazione nel momento in cui volessimo comprare questa stampante è il prezzo basso delle cartucce e la loro autonomia. Inoltre durante i nostri test hanno anche ottenuto risultati eccellenti.

Risoluz. max: 1.400 per 720 dpi
Velocità max: 5 ppm
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10
PREZZO 229.000

Xerox Docuprint M750

Produttore: Xerox
tel. 800.23.11.04 **www.xerox.it**
Provato sul n° 57

La Xerox M750 possiede una elevata velocità di stampa del testo e un'ottima qualità nella stampa di fotografie. Da segnalare il sistema *Inklogic*, che monitorizza con precisione i livelli degli inchiostri, e la modalità di stampa *Express Mode* che permette di avere contemporaneamente qualità e velocità elevate. Il punto di forza è comunque la possibilità di sostituire separatamente le cartucce con i quattro inchiostri colorati così da risparmiare decisamente sui costi di gestione.

Risoluz. max: 1.200 per 1.200 dpi
Velocità max: 10 ppm
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10
PREZZO 299.000

Samsung Ml 6060 — NOVITÀ

Produttore: Samsung **Provato sul n° 60**

Questa stampante, in virtù di una velocità di 12 pagine al minuto e di una risoluzione di 1.200 dpi, è la scelta ideale sia per il professionista che per i piccoli gruppi di lavoro. Grazie infatti a una scheda di rete Ethernet 100 Base Tx opzionale, è possibile trasformare la macchina in un *print server* autonomo. La Ml 6060 possiede inoltre un pannello di controllo che consente di monitorare lo stato della macchina e di impostare manualmente la funzione di *toner saving* che, a fronte di un risparmio di circa il 40% d'inchiostro, non determina un visibile degrado delle prestazioni. Tramite un apposito tasto è poi possibile ristampare manualmente l'ultima pagina realizzata. Il vassoio porta carta può essere affiancato da un cassetto opzionale che porta a 1.100 unità l'autonomia della stampante. Frontalmente troviamo poi un alimentatore manuale da 100 fogli utile per inserire fogli particolari come i lucidi o il cartoncino. Questo modello è dotato di 45 font scanalabili interni e di due interfacce, quella parallela e quella più moderna usb.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10
PREZZO 1.299.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Samsung	**Emulazioni:** Pcl 6
tel. 02.92.18.921	**Risoluzione:** 1.200 per 600 dpi
www.samsung.it	**Interfaccia:** parallela e usb
Velocità di stampa: 12 pagine per minuto	**Capacità carta:** 550 fogli
Processore: Risc a 66 MHz	**Accessori opzionali:** Ethernet 100 Base Tx
Memoria: 4 MB espandibile a 68	**Garanzia:** 1 anno

Hp Deskjet 930C

Produttore: Hewlett Packard
www.italy.hp.com
Provato sul n° 54

La 930C è tra le stampanti più complete oggi in commercio: grazie soprattutto a una velocità notevole (più di 5 ppm con il testo, quasi 3 con pagine miste e solo 3 minuti per una foto A4). Grazie anche alla risoluzione di ben 2.400 per 1.200 dpi e alla grande autonomia, risulta quasi priva di difetti.Tra le altre caratteristiche positive notiamo l'ottima gestione della carta, con vassoi professionali comodi e sicuri e la possibilità di montare l'accessorio per la stampa automatica in fronte/retro

Risoluz. max: 600 per 720 dpi
Velocità max: 9 ppm
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10
PREZZO 399.000

Lexmark Optra E312L

Produttore: Lexmark
tel. 800.83.50.18 **www.lexmark.it**
Provato sul n° 58

L'entry level di casa Lexmark, possiede 2 MB di Ram (espandibile a 66 MB) con l'emulazione Pcl 6, e una velocità di 10 pagine al minuto con una risoluzione massima di 1.200 dpi. È dotata di due cassetti di alimentazione posteriori che accettano fino a 150 fogli. La manutenzione è estremamente semplice e veloce. Di serie viene fornito non solo il software per tutte le versioni di Windows, ma anche quello per l'Aix Ibm e addirittura per Sap.

Risoluz. max: 1.200 per 600 dpi
Velocità max: 10 ppm
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10
PREZZO 840.000

Xerox Docuprint P1210

Produttore: Xerox
tel. 800.23.11.04 **www.xerox.it**
Provato sul n° 58

Le dimensioni di questa stampante Xerox non sono contenute, molto probabilmente causa l'adozione di un motore di stampa progettato per lavorare a una velocità superiore alle 10 pagine al minuto dichiarate. Tra le caratteristiche tecniche da sottolineare la risoluzione reale di 1.200 per 1.200 dpi e la memoria di 4 MB espandibile a 36 MB. È compatibile con, le emulazioni Pcl5, Pcl 6 ed Epson, e può installare una Simm contenente l'interprete *Postscript Level 3*.

Risoluz. max: 1.200 per 1.200 dpi
Velocità max: 10 ppm
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10
PREZZO 1.136.000

Kyocera Fs-1000

Produttore: Kyocera
tel. 02.26.41.23.44 **www.kyocera.it**
Provato sul n° 58

Questa stampante include un microprocessore Powerpc a 75 MHz, 4 MB di memoria (espandibile fino a 132 MB) e ha una risoluzione di 600 per 600 dpi. Inoltre questo modello possiede un vassoio porta carta a scomparsa capace di circa 250 fogli e un alimentatore frontale a foglio singolo. Durante i nostri test la stampante ha offerto una velocità di stampa in linea con i dati dichiarati e ci ha colpito l'elevata qualità di stampa delle fotografie.

Risoluz. max: 600 per 600 dpi
Velocità max: 10 ppm
Interfaccia: parallela

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10
PREZZO 1.140.000

Stampanti inkjet

La stampante a getto d'inchiostro è la più diffusa in ambito casalingo e sta guadagnando sempre più terreno anche negli uffici. I motivi di questo successo sono principalmente due: elevato rapporto qualità prezzo e possibilità di stampare a colori. È però un mercato affollato, soprattutto per quanto riguarda la fascia relativa alle medie prestazioni, e orientarsi può risultare complicato.
Il primo parametro da controllare è la risoluzione. Si misura in dpi (*dot per inch*, punti per pollice) ed è un indice della capacità di offrire stampe con la minore scalettatura dell'immagine possibile. Le confezioni delle stampanti riportano sempre la massima risoluzione raggiungibile, questa a volte è però disponibile solamente utilizzando carta speciale e mettendo in conto lunghi tempi di stampa. Il valore da considerare quindi è quello inerente al supporto cartaceo normale e risulta sufficiente se non è inferiore ai 600 dpi.
In seconda battuta deve essere valutata la velocità di stampa. È espressa in ppm (pagine al minuto) e non deve scendere sotto le 2-3 ppm se la stampante verrà utilizzata in casa, e le 7-8 ppm se la periferica sarà installata in un ufficio. In questo caso va però sottolineato che l'indicazione riportata dal produttore è relativa alla stampa di più copie della medesima pagina. I tempi infatti salgono se si stampano pagine diverse a causa del tempo richiesto dal computer per l'elaborazione di dati sempre differenti. Infine, per applicazioni particolari, possono risultare importanti i formati di carta supportati, la possibilità di stampare fronte-retro senza intervento dell'utente e la capacità di leggere le smart card delle fotocamere digitali.

Listini STAMPANTI inkjet

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro HL, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Modello	Risoluzione	Tipo colore	Interfaccia	Formato carta	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
Canon Tel. 02/82.481 - www.canon.it							
Bjc-1000	720 x 360	Tri	P	A4	1	K	**149.000**
Bjc-2000	720 x 360	Qua	P	A4	1	K	**199.000**
Bjc-3000	1.440 x 720	Qua	P/U	A4	1	K	**279.000**
Bjc-6200	1.440 x 720	Qua	P/U	A4	1	K	**349.000**
Bjc-6200 Photo	1.440 x 720	Qua/Esa	P/U	A4	1	K	**399.000**
Bjc-5100	1.440 x 720	Qua/Esa	P	A3	1	K	**449.000**
Bjc-80	720 x 360	Qua	P	A4	1	K	**529.000**
Bjc-85	720 x 360	Qua	P/S/U	A4	1	K	**579.000**
Bjc-4400	720 x 360	Qua	P	A4	1	O	**600.000**
Bjc-4650	720 x 360	Qua	P/At	A3	1	K	**649.000**
Bjc-7100	1.200 x 600	Qua	P	A4+	1	K	**749.000**
Bjc-6500	1.440 x 720	Qua	P/U	A3	1	K	**799.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it							
Stylus Color 480	720 x 720	Qua	P	A4	1;Eg	K	**149.000**
Stylus Color 580	1.440 x 720	Qua	U	A5	1;Eg	K	**199.000**
Stylus Color 680	2.880 x 720	Qua	Pe/U	A4	1;Eg	K	**279.000**
Stylus Color 680 transparent	2.880 x 720	Qua	Pe/U	A4	1;Eg	O	**319.000**
Stylus Color 880	2.880 x 720	Qua	Pe/U	A4	1;Eg	K	**398.000**
Stylus Color 880 transparent	2.880 x 720	Qua	Pe/U	A4	1;Eg	O	**449.000**
Stylus Photo 875Dc	1.440 x 720	Esa	U	A4	1;Eg	J	**449.000**
Stylus Photo 870	1.440 x 720	Esa	Pe/U	A4	1;Eg	K	**498.000**
Stylus Photo 890	2.880 x 720	Esa	Pe/U	A4	1;Eg	O	**498.000**
Stylus Color 980	2.880 x 720	Qua	Pe/U	A4	1;Eg	K	**698.000**
Stylus Photo 1200	1.440 x 720	Esa	P/S/U	A3+	1;Eg	K	**698.000**
Stylus Color 1160	1.440 x 720	Qua	Pe/U	A4	1;Eg	K	**899.000**
Stylus Photo 1290	2.880 x 720	Esa	Pe/U	A3+	1;Eg	O	**998.000**
Stylus Color 1520	1.440 x 720	Qua	P/S/U	A2	1;Eg	K	**1.608.000**
Stylus Photo 2000P	1.440 x 720	Esa	Pe/U	A3	1;Eg	K	**1.998.000**
Stylus Color 3000	1.440 x 720	Qua	Pe/At	A2	1;Eg	O	**3.588.000**
Stylus Color 3000Ps	1.440 x 720	Qua	Sr	A2	1;Eg	O	**4.548.000**
Stylus Pro 5000	1.440 x 720	Piezo	Pe/At	A3+	1;Eg	O	**6.336.000**
Stylus Pro 5000Ps	1.440 x 720	Piezo	Sr	A3+	1;Eg	O	**7.164.000**
Stylus Pro 5500	2.880 x 720	Piezo	Pe/U/Sr	A3+	1;Eg	O	**8.040.000**
Hewlett Packard Tel 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com							
Deskjet 640C	600 x 300	Esa	Pb/U	A4	1	J	**226.000**
Deskjet 840C	600 x 300	Qua	Usb	A4	1	J	**310.000**
Deskjet 930C	2.400 x 1.200	Tri	Usb	A4	1	K	**399 .000**
Deskjet 895cxi	600 x 300	Nc	P/U	A4	1	K	**612.000**
Deskjet 950c	2.400 x 1.200	Tri	U	A4	1	J	**560.000**
Deskjet 970cxi	2.400 x 1.200	Nc	Pb/U	A4	1	K	**732.000**
Photosmart P1000	2.400 x 1.200	foto	Pb/U	A4	1	O	**732.000**
Deskjet 990cxi	2.400 x 1.200	Nc	Pb/U	A4	1	K	**899.000**
Photosmart P1215	2.400 x 1.200	foto	Pb/U	A4	1	O	**972.000**
Deskjet 1125c	600 x 300	Nc	Pb	A3	1	K	**996.000**
Photosmart 1218	2.400 x 1.200	foto	Pb/U	A4	1	O	**1.079.000**
Photosmart P1100	2.400 x 1.200	foto	Pb/U	A4	1	K	**1.139.000**
Deskjet 1220c Pro	2.400 x 1.200	Nc	Nc	A3+	1	O	**1.284.000**
Deskjet 1220c/ps Pro	2.400 x 1.200	Nc	Nc	A3	1	K	**1.680.000**
Deskjet 2500C pro color	600 x 600	Nc	Pb/Sr	A3	1s	K	**3.984.000**
Deskjet 2500Cm pro color	600 x 600	Nc	Pb/Sr	A3	1s	O	**5.412.000**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it							
Z12 Jetprinter	1.200 x 1.200	Tri	Pb/U	A4	1;Eg	K	**156.000**
Z32 Jetprinter	1.200 x 1.200	Qua	Pb	A4	1;Eg	K	**216.000**
Z42 Jetprinter	1.200 x 1.200	Esa	Pb	A4	1;Eg	J	**300.000**
Z52 Jetprinter	2.400 x 1.200	Tri	Pb	A5	1;Eg	K	**480.000**
Optra Color 45n	600 x 600	Esa	Pb/Sr	A3	1;Eg	O	**3.300.000**
Olivetti Lexikon Tel. 800/36.54.56 - www.olivettilexikon.it							
Jp 192	600 x 300	Qua	P	Legal	2	K	**119.000**
Artjet 10	1.200 x 1.600	Qua	P	Legal	3	K	**129.000**
Artjet 12	1.200 x 1.200	Qua	Pb/U	Legal	4	K	**169.000**
Artjet 20	1.200 x 1.200	Qua	P	Legal	5	K	**279.000**
Artjet 22	1.200 x 1.200	Qua	Pb/U	Legal	6	K	**379.000**
Jp 90	300 x 300	kit opz.	P	Legal	1	K	**430.000**

Garanzia: *s = On site; Eg = Estensione garanzia*
Interfaccia: *Interfaccia: At = Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; Sr = Scheda rete; U = usb*
Nota J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate

Listini STAMPANTI laser

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro HL, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

Consulta i listini sul cd rom

Modello	Risoluzione massima	Buffer	Interfaccia	Vassoio carta	Garanzia		Prezzo Iva inclusa
Canon Tel. 02/82.481 - www.canon.it							
Lbp-800	600 x 600	512 KB	Pb/U	250	1s	K	**719.000**
Lbp-1000	1.200 x 1.200	4 MB	Pb/U	250	1s	K	**1.596.000**
Lbp-1760	1.200 x 1.200	4 MB	Pb/Sr	500	1s	K	**3.180.000**
Lbp-2460 N (A3)	600 x 600	4 MB	Pb/Sr	500 + 500	1s	O	**7.056.000**
Lbp-3260 (A3)	600 x 600	4 MB	Pb/Sr	500 + 500	1s	O	**7.440.000**
Lbp-2460 Nd (A3)	600 x 600	4 MB	Pb/Sr	500 + 500	1s	O	**8.196.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it							
Epl-5700L C363041Ja	600 x 600	2 MB	Pb/U	150	1;Eg	K	**683.000**
Epl-5800 C3120001Ja	1.200 x 1.200	16 MB	Pe/U	150	1;Eg	K	**1.260.000**
Epl-N1600 C250831Jb	600 x 600	8 MB	Sr	250	1;Eg	O	**2.844.000**
Epl-N2050 Ps C305012Jb	1.200	16 MB	Pb/S/Sr	550 + 100	1s;Eg	O	**3.660.000**
Epl-N2750 (A3)	1.200	16 MB	Pb/S/Sr	500 + 250	1s;Eg	O	**5.040.000**
Epl-N2750 Ps (A3)	1.200	16 MB	Pb/S/Sr	500 + 250	1s;Eg	O	**5.520.000**
Aculaser C2000	2.400	32 MB	Pe/Sr	500	1s;Eg	O	**5.700.000**
Aculaser C2000 Ps	2.400	96 MB	Pe/Sr	500	1s;Eg	O	**6.480.000**
Hewlett Packard Tel 02/92.12.27.70 - www.italy.hp.com							
Hp Lj1100	600 x 600	2 MB	Pb	50	1;Eg	K	**1.277.000**
Hp Lj1100A (scanner)	600 x 600	2 MB	Pb	50	1;Eg	O	**1.578.000**
Hp Lj3150 (fax/scanner)	600 x 600	2 MB	Pb/Sr	30	1;Eg	O	**1.986.000**
Hp Lj2100	1.200 x 1.200	4 MB	Pb	350	1;Eg	K	**2.126.000**
Hp Lj2100m	1.200 x 1.200	8 MB	Pb	350	1;Eg	K	**2.546.000**
Hp Lj5000 (A3)	1.200	4 MB	Pb/S	350	1;Eg	O	**4.938.000**
Hp Lj4050tn	1.200 x 1.200	16 MB	Pb/S/Sr	600	1;Eg	O	**5.031.000**
Hp Lj8000 (A3)	600	16 MB	Pb	1.100	1s	O	**6.518.000**
Hp Color Lj4550	600	64 MB	Pb	250 + 150	1s	O	**6.576.000**
Hp Lj8150 (A3)	1.200	32 MB	Pb	1.100	1s	O	**7.428.000**
Hp Lj5000Gn (A3)	1.200	12 MB	Pb/S/Sr	850	1;Eg	O	**8.404.000**
Hp Lj8000Dn (A3)	600	24 MB	Pb/Sr	1.100	1s	O	**8.586.000**
Hp Lj8150Dn (A3)	1.200	32 MB	Pb	1.100	1s	O	**10.061.000**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it							
Optra E312L	600 x 600	2 MB	Pb/U	150	1;Eg	K	**840.000**
Optra E312	600 x 600	4 MB	Pb/U	150	1;Eg	K	**1.140.000**
Optra M410	600 x 600	4 MB	Pb/U	250	1;Eg	K	**1.944.000**
Optra M412	600 x 600	4 MB	Pb/U	250	1;Eg	O	**2.508.000**
Optra T610	600 x 600	4 MB	Pb	250	1s;Eg	O	**2.988.000**
Optra T614	600 x 600	8 MB	Pb	500	1s;Eg	O	**3.588.000**
Optra T616	1.200 x 1.200	16 MB	Pb	500 + 500	1s;Eg	O	**5.700.000**
Optra W810 (A3)	600 x 600	16 MB	Pb	500 + 500	1s;Eg	O	**7.068.000**
Optra C710	1.200 x 1.200	32 MB	Pb	250	1s;Eg	O	**5.388.000**
Minolta Tel. 02/39.01.11 - www.minolta.it							
Pagepro 25N	1.200	24 MB	Pb/Sr	500 + 250	1s	O	**4.440.000**
2560Bx Print System (A3)	600	8 MB	Pb/Sr	500	1s	O	**5.580.000**
Qms Magicolor 2+ Cxe	600	32 MB	Pb/Sr	250	1s	O	**6.300.000**
2560Gx Print System (A3)	1.200	32 MB	Pb/Sr	500	1s	O	**6.960.000**
3260Cx Print System (A3)	600	16 MB	Pb/Sr	500 + 500	1s	O	**7.800.000**
Magicolor 6100 (A3)	1.200	32 MB	Pb/Sr	250	1s	O	**8.460.000**
Color Pagepro Ex	2.400	80 MB	Pb	250 + 150	1s	O	**8.640.000**
4032Cx Print System (A3)	600	16 MB	Pb/Sr	500 + 500	1s	O	**9.300.000**
Magicolor 6100N (A3)	600	64 MB	Pb/S/Sr	250	1s	O	**9.960.000**
Olivetti Lexikon Tel. 800/36.54.56 - www.olivettilexikon.it							
Pg L8en	600 x 600	4 MB	Pb/U	150	1	K	**974.000**
Pg L12en	1.200	4 MB	Pb/U/Sr	500 + 100	1	K	**1.548.000**
Panasonic Tel. 02/67.07.25.56 - www.panasonic.it							
P7500	1.200	20 MB	Pb	Nc	6 mesi	K	**2.295.000**
P7510	1.200	20 MB	Pb	Nc	7 mesi	K	**2.550.000**
Ricoh italia Tel/02 92.36.11 - www.ricoh.it							
Aficio Ap1600	1.200 x 1.200	16 MB	Pb	850	1s,Eg	K	**2.100.000**
Aficio Ap2600 (A3)	1.200 x 1.200	32 MB	Pb	1.350	1s,Eg	K	**3.555.000**
Aficio Ap2600N (A3)	1.200 x 1.200	32 MB	Pb/Sr	1.350	1s,Eg	O	**4.299.000**
Aficio Ap2700	600 x 600	16 MB	Pb/Sr	500	1s,Eg	O	**7.259.000**
Aficio Ap306 (A3 color)	600 x 600	32 MB	Pb/Sr	500	1s,Eg	O	**11.725.000**
Aficio Ap4500	600 x 600	8 MB	Pb/Sr	500	1s,Eg	O	**12.310.000**

Garanzia: *s = On site; Eg = Estensione garanzia*
Interfaccia: *Interfaccia: At = Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; U = usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Nota: J *Prezzo diminuito;* K *prezzo invariato;* L *prezzo aumentato;* O *Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate*

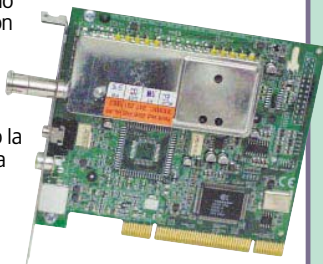
Stampanti laser

La stampante laser ha costi accessibili solo se in bianco e nero, mentre bisogna prevedere una spesa di qualche milione di lire per un modello a colori. I vantaggi di questa periferica sono la precisione e la rapidità di stampa, su qualunque supporto. La maggiore definizione deriva dal procedimento termico di fissaggio del toner che rispetto al getto d'inchiostro risente in minor misura della porosità della carta. Per questo motivo una risoluzione di 300 dpi (punti per pollice) di una stampante laser sono equiparabili a 600 dpi di una inkjet.
La stampa laser è inoltre intrinsecamente più veloce di quella a getto d'inchiostro e non è difficile pertanto trovare modelli entry level che offrono velocità già di 6-8 pagine al minuto, più che sufficienti anche in uffici medio piccoli.
Ricordiamo che quando si parla di velocità di stampa si intende la stampa ripetuta della stessa pagina. A volte quindi nell'uso comune si può accusare una maggiore lentezza. Un'altra caratteristica da valutare prima dell'acquisto di una stampante laser è la quantità di memoria. Alcuni modelli infatti implementano una porzione di ram dedicata all'archiviazione delle informazioni provenienti dal computer che così, una volta effettuata l'elaborazione della stampa, non è costretto ad attenderne anche il termine ma può essere normalmente utilizzato. I modelli sprovvisti di ram interna solitamente minimizzano l'assorbimento delle risorse di sistema appoggiandosi a sistemi di stampa tipo Windows Printing System. Se la stampante verrà condivisa dalla Intranet aziendale, non va infine sottovalutata la presenza di una scheda di rete incorporata.

Pinnacle Studio Pc Tv

NOVITÀ

Produttore: Pinnacle **Provato sul n° 60**

Pinnacle, forse la casa più famosa per la produzione di questo tipo di periferiche multimediali, propone la sua Studio Pc Tv come un prodotto completo soprattutto dal punto di vista software. Si può notare subito come l'opzione radio sia stata eliminata dal prodotto. L'installazione è piuttosto semplice, una volta inserita la scheda in uno slot Pci libero è sufficiente inserire il cd rom in allegato, per ottenere anche l'installazione del software di corredo. La velocità è elevata nella ricerca dei canali automatica e anche la sintonizzazione degli stessi non ha bisogno, nella maggior parte dei casi, di ulteriori modifiche manuali. Il software, molto ricco e completo, è fortemente orientato all'integrazione con altre applicazioni multimediali con Video Mail, predisposizione per Videotelefono, Web Text (una sorta di integrazione tra Televideo e la grande rete). Ottimo anche il software che ci permette non solo di catturare immagini e filmati, ma di editarli, salvarli nel formato che meglio ci aggrada e, ancora una volta, predisporli per lo streaming sul Web. Citiamo in ultimo la documentazione in italiano, ben fatta e chiara in ogni punto.

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 149.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Pinnacle
www.pinnaclesys.de/it
Chip utilizzato: Conexant Fusion 878a
Input antenna: connettore Iec
Input video: S-video, Composita (Rca)
Output video: presa per il collegamento a una scheda Miro Video Dc10/Dc30
Requisiti di sistema: Pentium 200 Mmx, 32 MB ram, 50 MB di spazio su hard disk, cd rom, Windows 95/98
Connettività: Pci
Garanzia: 1 anno

Polaroid Sprintscan 4000

NOVITÀ

Produttore: Polaroid **Provato sul n°60**

Per chi ha necessità professionali o cerca la massima qualità nella scansione di negativi e diapositive il nuovo Sprintscan 4000 è certamente una soluzione con numerosi vantaggi rispetto a uno scanner da tavolo. Con lo Sprintscan 4000 la correzione colore e bilanciamento sono eseguiti dal driver senza il nostro intervento e la risoluzione è di ben 4.000 dpi contro i 1.200 raggiunti dai migliori scanner piani. In questo modo è possibile ottenere immagini di qualità adatta anche a libri d'arte, o impaginare rapidamente brochure, newsletter, riviste aziendali. Il prodotto utilizza l'interfaccia scsi: sul retro troviamo due porte, Centronics e 25 poli. Purtroppo la scheda scsi non è compresa nella confezione. La Polaroid ha fatto una scelta poco felice includendo un solo cavo scsi, con connettore a 25 poli da collegare alla scheda scsi: ormai nessuna scheda in commercio utilizza questo connettore, tutte hanno il mini-Db 50 poli o il nuovo Vhdci a 68 poli. La maggioranza degli utenti si troverà quindi a non poter utilizzare il cavo in dotazione.

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 3.240.000

SCHEDA TECNICA

Produttore: Polaroid
www.polaroid.com
Interfacce: Scsi-2 (Centronics 60 poli o Db-25)
Risoluzione hardware: 4.000 per 4.000 dpi
Caricatori: 4 diapositive o 6 fotogrammi negativi
Profondità colore: 36 bit per pixel
Sistemi operativi: Windows 95, 98, Me, Nt4, 2000, Mac Os 7.6 e sup.
Dimensioni e peso: 175 per 192 per 312mm - 3,6 Kg
Garanzia: 1 anno

Accessori

Hp Scanjet 5370C

Produttore: Hewlett Packard
www.italy.hp.com
Provato sul n° 57

La profondità del colore di questo scanner è a 42 bit, una vera novità nelle proposte di Hp. La risoluzione ottica di 1.200 per 2.400 dpi è anch'essa "top di gamma" e rende questo scanner adatto anche a chi ha esigenze grafiche più avanzate. Lo scanner si collega al computer via interfaccia usb e parallela, quest'ultima con porta passante per la stampante, e ha in opzione un caricatore automatico da 25 fogli. Il software in bundle è molto ricco: l'ottimo Corel Print Office 2000 Se per il fotoritocco.

Risoluzione: 1.200 per 2.400
Bit per pixel colore: 42
Interfaccia: usb e parallela

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 599.000

Nikon Coolpix 880

Produttore: Nikon
www.nikon.it
Provato sul n° 58

La Coolpix 880 è un prodotto dall'eccellente qualità, offerto ad un prezzo paragonabile a soluzioni certamente inferiori. Grazie ad un Ccd da 3,3 megapixel permette di scattare foto a 2.048 per 1.536, ed essendo dotata di Compact Flash da 16 MB può scattare ben 187 foto alla risoluzione più bassa (640 per 480). Il luminoso obiettivo (f2,8-4,2) equivale ad un 38-95 mm, e l'otturatore lavora da 8" a 1/2.000. Unico difetto è quello di essere fornita con batterie non ricaricabili.

Risoluzione Ccd: 3,3 Mpixel
Risoluzione: 2.048 per 1.536
Memoria: 16 MB Compact Flash

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 1.898.000

9,5
10

Sony Dsc P1 Cyber-shot

Produttore: Sony
www.sony.it
Provato sul n° 58

Il modello Dsc P1 Cyber-shot, risulta luminosissimo grazie all'ottica Zeiss. Durante la prova nei laboratori di *Pc Open* ha reso fedelmente tutti i colori. Unico difetto la definizione, non a livelli incredibili. Peccato anche per i solo 8 MB di ram. Anche se con "solo" questa capacità della ram in dotazione è possibile effettuare fino a 118 foto in formato 640 per 480. Se vi serve una macchina per foto luminose dai colori fedeli questa è la scelta giusta, anche per le piccole dimensioni.

Risoluzione Ccd: 3,3 Mpixel
Risoluzione: 2.048 per 1.536
Memoria: 8 MB Memory Stick

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 2.200.000

Fujifilm Finepix S1 Pro

Produttore: Fujifilm
www.fujifilm.it
Provato sul n° 59

La Fujifilm Finepix S1 Pro è una vera reflex, venduta senza obiettivo in quanto può montare le rinomate ottiche Nikon con attacco Ais, comprese le autofocus. In questo modo è possibile affiancare al corpo macchina le stesse ottiche utilizzate dai professionisti (vedi teleobiettivi da 300 mm in su e super grandangoli dai 24 mm in giù) L'unica differenza è la presenza del Ccd al posto della pellicola. La S1 Pro è dotata di un Ccd da 3,4 megapixel con risoluzione fino a 3.040 per 2.016.

Risoluzione Ccd: 3,4 Mpixel
Risoluzione: 3.040 per 2.01
Memoria: 16 MB

VALUTAZIONE GLOBALE
PREZZO 7.099.000

Listini ACCESSORI

Consulta i listini sul cd rom

I listini presenti in queste pagine sono un estratto di quelli inseriti sul cd rom di *Pc Open*. Per il rilevamento di questo mese sono stati prelevati i listini di: Armonia, Artec, Asus Athena, Atomic, Brother, Canon, Cdc, Centro HL, Comex, Compaq, Compass, Compuprint, Computer Discount, Computerline, Computer Store, Computer Super Store, Daewoo, Dell, Eizo, Elettrodata, Essedi, Facal, Frael, Fujitsu-Siemens, Geo, Germantec, Hcr, Hitachi, Ibm, Infoware, Ingram Micro, Mitsubishi, Kyocera, Lemon, Lexmark, Lg Electronics, Minolta, Multitech, Naac, Nec, Oki, Olidata, Philips, Reckon, Samsung, Si Computer, Strabilia, Toshiba, Video Computer, Vobis, Wellcome, Xerox, Yundai.

FOTOGRAFIA DIGITALE - TELECAMERE

Produttore		Modello	Risoluzione	Memoria	Zoom	Interfaccia	Display		Prezzo x 1000 con iva Min	Medio	Max
Agfa	F	Cl50	1.600x1.200	8 MB	3x	Tv/S	Lcd	O	**1.257**	**1.296**	**1.335**
Agfa	F	780C	1.024 x 768	2 MB	No	Tv	Lcd	O	**503**	**519**	**535**
Agfa	F	Cl18	640 x 480	2 MB	No	usb	No	O	**306**	**315**	**324**
Agfa	F	Cl20	1.280 x 960	1 MB	No	usb	No	O	**417**	**430**	**443**
Canon	F	Powershot G1	3,340 Mpixel	16 MB	3x	usb/S	Lcd 1,8"	O	**2.059**	**2.279**	**2.499**
Casio	F	Qv 2300Ux	2,1 Mpixel	16 MB	12x	usb	Lcd 1,8"	O	**1.618**	**1.668**	**1.718**
Casio	F	Qv 2800Ux	2,1 Mpixel	8 MB	32x	usb	Lcd 1,8"	O	**1.831**	**1.888**	**1.945**
Epson	F	Photopc 3000Z	2.544x1.904	16 MB	3x	nc	Lcd	J	**1.476**	**1.753**	**1.999**
Epson	F	Photopc 650	1.152 x 864	8 MB	No	seriale	Lcd 1,8"	J	**500**	**626**	**700**
Epson	F	Photopc 800	1.984x1.488	8 MB	2x	usb	Lcd	J	**1.032**	**1.301**	**1.398**
Hewlett Packard	F	Photosmart C200	1.152 x 872	8 MB	2x	Pal	Lcd 4,5 cm	J	**484**	**499**	**514**
Hewlett Packard	F	Photosmart 618	2,11 Mpixel	nc	3x	nc	Lcd 2"	J	**1.195**	**1.553**	**1.919**
Hewlett Packard	F	Photosmart 912	2,24 Mpixel	8 MB	3x	usb/Irda	Lcd 2"	O	**1.986**	**2.312**	**2.639**
Olympus	F	C-990	2,1 Mpixel	8 MB	2,5x	Tv/seriale	Lcd 4,5 cm	O	**1.299**	**1.349**	**1.389**
Olympus	F	C-2100	2 Mpixel	8 MB	10x	usb/seriale	Lcd	O	**1.930**	**1.990**	**2.050**
Olympus	F	E10	4 Mpixel	16 MB	3x	usb	Lcd 4,5 cm	O	**4.462**	**4.600**	**4.738**
Pentax	F	El200	2,11 Mpixel	8 MB	3x	usb/Irda	Lcd 2"	O	**1.250**	**1.399**	**1.455**
Pentax	F	El2000	2,24 Mpixel	8 MB	3x	usb/Irda	Lcd 2"	O	**1.940**	**1.990**	**2.030**
Sony	F	Dsc-505V	3,3 Mpixel	64 MB	5x	usb	Lcd 2"	O	**3.003**	**3.096**	**3.189**
Sony	F	Dsc-S30	1.280 x 960	8 MB	3x	usb	Lcd 2"	O	**1.357**	**1.399**	**1.441**
Sony	F	Dsc-S50	2.1 Mpixel	4 MB	3x	usb/Pal	Lcd 2"	O	**1.600**	**1.649**	**1.698**
Sony	F	Dsc-S70	3,3 Mpixel	64 MB	3x	usb	Lcd 2"	O	**2.705**	**2.789**	**2.872**
Sony	F	Dsc-P1	3,3 Mpixel	64 MB	3x	usb	Lcd 1,5"	O	**2.059**	**2.290**	**2.504**
Sony	F	Mvc-Cd1000	2,1 Mpixel	158 MB	10	usb	Lcd 2,5"	O	**4.251**	**4.382**	**4.514**
Sony	F	Mvc-Fd90	1,6 Mpixel	nc	8x	nc	Lcd 2,5"	O	**1.843**	**1.966**	**2.089**
Toshiba	F	Pdr-M60	2,3 Mpixel	8 MB	2x	usb	Lcd 1,8"	O	**1.116**	**1.151**	**1.185**
Toshiba	F	Pdr-M70	3,37 Mpixel	16 MB	3,2x	usb	Lcd 1,8"	O	**1.644**	**1.694**	**1.745**
Yashica	F	Microlete 3000	3,3 Mpixel	16 MB	2x	usb	Lcd 1,5"	O	**1.533**	**1.580**	**1.627**

***Interfaccia**: **S**=seriale, **P**=parallela, **U**=usb **F**=fotocamera, **T**=telecamera*

SCANNER

Produttore	Codice	Risoluzione ottica	Profondità colore	Interfaccia	Formato		Prezzo x 1000 iva inclusa Min	Medio	Max
Acer	340P	300 x 600	48 bit	parallelo	A4	K	**114**	**125**	**131**
Acer	S2w 3300U	600 x 1.200	48 bit	usb	A4	J	**146**	**168**	**179**
Acer	620S	600 x 1.200	36 bit	scsi	A4	J	**172**	**200**	**215**
Acer	620Ut	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	J	**334**	**390**	**419**
Acer	620St	600 x 1.200	36 bit	scsi	A4	J	**432**	**501**	**539**
Acer	640U	600 x 1.200	48 bit	usb	A4	K	**180**	**189**	**215**
Acer	640Bu	600 x 1.200	48 bit	usb	A4	K	**299**	**315**	**323**
Acer	640S	600 x 1.200	48 bit	scsi	A4	J	**399**	**406**	**419**
Acer	640P	600 x 1.200	48 bit	parallelo	A4	J	**143**	**157**	**179**
Acer	Scan Wit2720s	2.700 x 2.700	36 bit	scsi	A3	L	**959**	**959**	**959**
Agfa	Snapscan 1212P	600 x 1.200	36 bit	parallelo	A4	K	**189**	**189**	**189**
Agfa	Snapscan 1212U	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	K	**209**	**209**	**209**
Agfa	Snapscan 1236U	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	K	**228**	**228**	**228**
Agfa	Snapscan E20	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	J	**199**	**199**	**199**
Agfa	Snapscan E40	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	L	**267**	**359**	**399**
Agfa	Snapscan Touch	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	K	**209**	**209**	**209**
Canon	Fb630P	600 x 1.200	36 bit	parallelo	A4	K	**162**	**174**	**180**
Canon	Fb630U	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	K	**258**	**264**	**269**
Canon	Fb630Ul	600 x 1.200	36 bit	usb	A4	J	**258**	**286**	**299**
Canon	N1220U	1.200 x 1.200	42 bit	usb	A4	J	**346**	**383**	**399**
Canon	N640P	600 x 600	42 bit	parallelo	A4	L	**172**	**188**	**199**
Canon	N656U	600 x 600	42 bit	usb	A4	J	**215**	**246**	**269**
Epson	Perfection 1640Su	1.600 x 3.200	42 bit	scsi/usb	A4	L	**489**	**610**	**648**
Epson	Perfection 1640Su Off	1.600 x 3.200	42 bit	scsi/usb	A4	L	**670**	**838**	**899**
Epson	Perfection 1200S	1.200 x 2.400	32 bit	scsi	A4	L	**415**	**512**	**570**
Epson	Perfection 1240U	1.200 x 2.400	42 bit	usb	A4	K	**337**	**435**	**598**
Epson	Perfection 1240Su	1.600 x 3.200	42 bit	scsi/usb	A4	K	**530**	**600**	**648**
Epson	Perfection 640U	600 x 2.400	32 bit	usb	A4	K	**264**	**284**	**299**
Hp	Scanjet 4300C	600 x 1.200	36 bit	usb/parallelo	A4	K	**240**	**300**	**376**
Hp	Scanjet 3300C	600 x 1.200	36 bit	parallelo	A4	K	**140**	**176**	**218**
Mustek	Scanexpress 1200 usb	600 x 1.200	48 bit	usb	A4	K	**142**	**159**	**178**
Mustek	Scanexpress 1200 Cp	600 x 1.200	30 bit	parallelo	A4	K	**156**	**207**	**258**
Mustek	Scanexpress A3	600 x 9.600	36 bit	parallelo	A3	K	**389**	**420**	**499**

Nota: J Prezzo diminuito; K prezzo invariato; L prezzo aumentato; O Prodotto nuovo, oppure nuova immissione, oppure caratteristiche variate.

Fotocamere digitali

La fotocamera va scelta in base alla risoluzione dell'apparato di acquisizione e all'ergonomia. Per quanto riguarda il primo parametro la valutazione è di ordine sia qualitativo che economico. I modelli base non superano il megapixel, non offrono quindi immagini riversabili su tradizionale cartoncino fotografico, ma sono proposte a prezzi decisamente abbordabili. All'estremo opposto si trovano gli apparecchi da oltre 3 megapixel, con risoluzione massima di poco inferiore alla fotografia tradizionale, e i costi che superano i due o tre milioni di lire. Un buon compromesso fra prestazioni e prezzo sono le fotocamere da 2 megapixel (circa un milione di lire), in grado di scattare istantanee di qualità adatta alla maggior parte delle applicazioni.

Scanner

Questa periferica consente la digitalizzazione di immagini in forma cartacea e la trasformazione del testo stampato in testo modificabile via software. I modelli più diffusi sono quelli piani il cui funzionamento è analogo a quello delle fotocopiatrici. Il parametro principale da considerare per la scelta di uno scanner è la risoluzione ottica, differente da quella interpolata pubblicizzata di solito sulle confezioni. Per risultati soddisfacenti non bisogna scendere sotto i 600 dpi, mentre per applicazioni professionali la soglia è di 1.200. L'interfaccia di comunicazione preferibile è quella usb, veloce e facile da usare. Per alte prestazioni è bene invece orientarsi verso quella scsi.

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 28/2/2001 - Iva inclusa

Virtual Sound Canvas 3

Distributore: **Edirol**
www.edirol.it

Per chi non ha spazio per acquistare un vero expander, Roland offre questo programma, unico expander a ingombro zero. Si tratta infatti di un expander virtuale, interamente software, ma con quasi tutte le funzioni di un vero Canvas: 902 suoni, 128 note di polifonia su 16 parti, effetti speciali. Tra le funzioni interessanti troviamo un Midi Player incorporato e un convertitore che trasforma l'esecuzione *Midi* in file *Wav*.

Sistema operativo: Windows 95, 98, Me
Recensito: n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Documind Office

Produttore: **Novadys International**
www.novadys.com/italy

Ottimo prodotto di archiviazione, prodotto dalla Novadys. Possiamo apprezzare la stupefacente velocità di archiviazione e di ricerca, nonché la possibilità di impostare interrogazioni molto sofisticate. Queste caratteristiche lo rendono molto adatto per un impiego aziendale. Le procedure di archiviazione sono semplici ed efficaci. Il modulo di archiviazione ottica è molto potente e si avvale del motore Ocr di Finereader.

Sistema operativo: Windows 95, 98, 2000
Recensito: n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 696.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Virtual Shop

Produttore: **Evolution**
www.evolution.it

Evolution Virtual Shop è un software rivolto agli imprenditori e alle aziende che desiderano espandere la propria rete commerciale su internet per sfruttare appieno le enormi potenzialità offerte dalla "Rete mondiale".Questo programma offre una soluzione completa e molto facile da utilizzare, che permette di costruire un negozio virtuale completo, con una vetrina dei prodotti estesa a tutto il mondo.

Sistema operativo: Windows 95, 98
Recensito: n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 840.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Igrafx Professional

Produttore: **Micrografx**
tel. 0372.46.13.90

Micrografx propone questo software per chi vuole sviluppare diagrammi strutturati e liberi, di rete, di processo e software. Inoltre l'integrazione dell'architettura con la tecnologia *Microsoft Visual Basic for Applications* permette agli utenti più esperti di potenziare e personalizzare le proprie soluzioni. Igrafx è compatibile anche con il pacchetto Office di Microsoft e con la funzionalità *Ole* (*Object linking and embedding*).

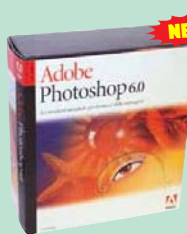
Sistema operativo: Windows 95, 98, Nt 4.0
Recensito: n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 1.010.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

Photoshop 6

Produttore: **Adobe**
tel. 02.92.13.03.31

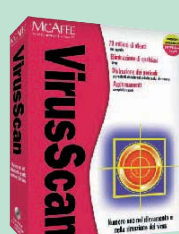
Questo software è un vero "mostro sacro" nel settore della grafica e del publishing. In questa nuova versione è stata perfezionata l'integrazione con gli standard di interfaccia Windows. Interessanti gli effetti che si possono applicare al testo, e ottimo il miglioramento del supporto ai profili colore. Peccato solo per il prezzo che è ancora molto elevato, ma sicuramente rapportato alla vocazione professionale del prodotto.

Sistema operativo: Windows 95, 98, Me, Nt 4.0, 2000
Recensito: n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 2.562.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Mcafee Virus Scan 5.15

Produttore: **Mcafee**
tel. 02.92.65.01

Questa versione del famoso Antivirus di Mcafee si presenta con una rinnovata interfaccia grafica. Le operazioni di base si raggiungono tramite il pannello principale. Le principali funzioni riguardano l'eliminazione dei virus, l'isolamento in quarantena di file sospetti o infetti, la protezione contro i pericoli provenienti da Internet (controlli Activex e applet Java) e il controllo al volo dei messaggi di posta elettronica.

Sistema operativo: Windows 95, 98
Recensito: n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 95.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Corex Cardscan

Distributore: **It&o**
tel. 02.72.59.541

Questo programma risolve, senza compromessi, tutti i problemi legati all'archiviazione ottica dei biglietti da visita. In particolare, si apprezza la qualità del riconoscimento dei contenuti e il sistema di registrazione dei dati che consente di individuare rapidamente tutte le informazioni desiderate. Inoltre, grazie alle numerose utility incorporate, i risultati di una ricerca nell'archivio possono essere gestiti in maniera molto efficace.

Sistema operativo: Windows 95, 98, Nt 4.0
Recensito: n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 268.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Corel Draw 10

Produttore: **Corel**
tel. 02.64.67.22.44

Un modulo di animazione vettoriale nuovo e una miriade di piccole innovazioni, rendono questa versione di Corel Draw, uno strumento ancora più potente. Anche la facilità d'utilizzo è stata migliorata, risultando utile anche per chi non è grafico professionista. La suite interessa comunque principalmente i professionisti della grafica e del desktop publishing visto anche il prezzo elevato del pacchetto.

Sistema operativo: Windows 98, 2000; Nt e Me
Recensito: n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 1.500.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Cd Creator
Produttore: **Finson**
tel. 02.22.83.11.21

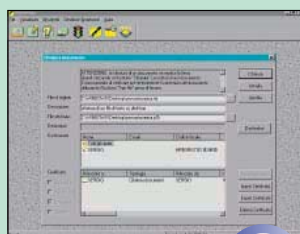
Rispetto ai noti concorrenti, questo pacchetto Finson si presenta come un insieme di software per copiare cd e dvd (supporta tutti i masterizzatori presenti oggi in commercio), ascoltare cd audio, arrangiare brani musicali e creare etichette per cd. L'interfaccia è familiare, simile a quella della sezione *Esplora risorse* di Windows. Inoltre, per gli utenti meno esperti, è possibile creare un cd rom tramite un comodo *wizard*.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, 2000, Nt
Recensito:
n. 58 - Gennaio 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

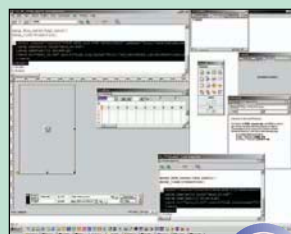
Digitalsign
Produttore: **Comped Software Design**
tel. 010.61.37.926

Digitalsign possiede tutte le prerogative di una soluzione che rispetta la normativa italiana in materia di firma digitale. La società Comped esplicita, come indicato dalla legge, l'aderenza del prodotto ai requisiti di sicurezza stabiliti dall'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione. È quindi indirizzato a chiunque debba firmare un documento informatico, archiviarlo in maniera digitale o inviarlo tramite la Rete

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Nt 4.0
Recensito:
n. 58 - Gennaio 2001
Prezzo: L. 234.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

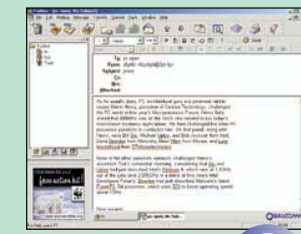
Dreamweaver 4
Produttore: **Macromedia**
tel. 0522.93.40.08

Dreamweaver è la più diffusa applicazione per strutturare e realizzare siti Internet. L'aggiornamento alla quarta release ha coinvolto soprattutto la riprogettazione dell'interfaccia, che sarà anche estesa a tutti gli altri programmi del produttore. Le potenzialità stanno nella flessibilità e versatilità dell'interfaccia, che è oltremodo completa e nella ricchezza di strumenti forniti per tradurre in realtà ogni progetto.

Sistema operativo:
Windows 98, 2000, Me
Recensito:
n. 58 - Gennaio 2001
Prezzo: L. 958.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

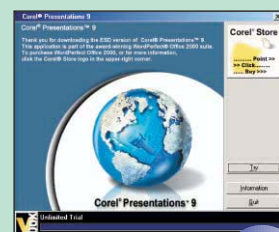
Eudora 5
Distributore: **Italsel**
tel. 051.32.04.09

Sulla Rete è stata presentata la nuova versione di Eudora che può essere scaricata gratuitamente dal sito www.eudora.com. Per usufruire dell'offerta gratuita, bisogna però essere disposti ad accettare un po' di pubblicità. Chi invece odia i banner, può optare per la soluzione a pagamento, oppure per una versione light, veramente leggera, in versione freeware. Il programma, facile da utilizzare, si rivela ricco di opzioni, alcune decisamente inedite.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: Freeware

VALUTAZIONE GLOBALE 8,8/10

Presentation 9
Produttore: **Corel**
tel. 02.64.67.22.44

Anche Corel permette di scaricare dal proprio sito una versione alleggerita di Presentation 9. Il programma, che occupa circa 71 MB si può scaricare in poco più di un'ora dal sito della casa (www.corel.com) ed è disponibile in lingua inglese, francese o spagnola. Rispetto alla versione a pagamento mancano alcune funzionalità. Ci riferiamo ai *template,* allo *scrapbook,* e a *Textar* che è il generatore di scritte tridimensionali.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, 2000
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: Freeware

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

Works 6.0
Produttore: **Microsoft**
tel. 02.70.39.83.98

Questo pacchetto Microsoft è una suite di programmi che offre gli strumenti chiave necessari per creare testi o fogli elettronici, organizzare elenchi, creare rapporti e budget, gestire appuntamenti e organizzare le informazioni da fonti diverse. Un componente essenziale di questo pacchetto Works è l'Elaboratore di testi con cui è possibile scrivere lettere professionali, creare notiziari, elenchi di controllo e altro ancora.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Me
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

Cu-Seeme Pro
Distributore: **C.H. Ostfeld**
tel. 02.66.80.03.03

Se avete acquistato una webcamera e volete un software completo per videoconferenza, anche a livello professionale, che vi permetta di spedire e ricevere file video, audio, teso oppure immagini, Cu-Seeme Pro è quello che fa per voi. Questo software fino a qualche mese fa era scaricabile gratuitamente dalla Rete. Oggi invece è disponibile in un apposito pacchetto completo di manuale molto esauriente.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Nt
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 238.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Flash 5 / Freehand 9 Studio
Produttore: **Macromedia**
tel. 0522.93.40.08

Ottima questa suite creata da Macromedia. Con Freehand 9 è sicuramente uno strumento completo e professionale per chi si occupa di grafica. Molte le novità rispetto alla versione precedente. Grazie a Flash 5 potremo creare e animare siti Internet. Questo programma ha una piena integrazione con i più noti programmi di fotoritocco. Unica pecca di questa suite è il prezzo, un po' troppo alto.

Sistema operativo:
Windows 95, 98 e Mac Os
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 1.800.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 28/2/2001 - Iva inclusa

Pccalcio
Distributore: **Leader**
tel. 800.82.11.77

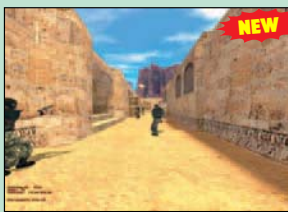
Pccalcio è un vero e proprio simulatore di “stagione calcistica”: imprenditoriale, finanziario, manageriale, gestionale e tattico. È compreso un simulatore grafico più che discreto con il quale è possibile guardare le partite e giocarle sul serio. È possibile inoltre impersonificare qualsiasi personaggio: presidente, direttore generale e allenatore. Si può giocare per venti stagioni di fila o simulare una singola partita.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 39.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Half-Life Generation
Distributore: **Leader**
tel. 800.82.11.77

Oggi, a poco più di due anni di distanza, il gioco Half-Life di Valve Software, è ancora uno dei migliori *shooter* in circolazione. Questa versione aggiornata è un’ulteriore occasione per goderne in pieno tutto il potenziale. Nei tre cd della confezione infatti, oltre alla versione originale del gioco, troviamo alcuni *add-on*, tra cui Opposing Force e Counter Stike, che ne moltiplicano il valore in termini di durata e divertimento.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE

F1 Manager
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

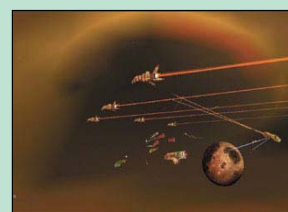
F1 Manager ci offre l’occasione di capire meglio la complessità del grande circo della Formula Uno, sfidandoci ad amministrare con successo una squadra del campionato a quattro ruote più famoso del mondo. Le scelte da fare riguardano l’assunzione di personale tecnico e di piloti, l’acquisto di parti di ricambio e le tattiche in pista, durante le prove o le gare. Le gare vengono poi visualizzate in una piccola finestra 3D.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Cataclysm
Distributore: **Leader**
tel. 800.82.11.77

Questo gioco fa parte della serie Homeworld, simulatore spaziale in cui si è al comando di una intera flotta spaziale. In pratica si tratta di un sequel vero e proprio, con una imprevedibile abbondanza di gingilli fatascientifici nuovi, ma anche con alcune sostanziali migliorie al sistema di gioco. L’introduzione del sistema dei sensori consente di impostare anche lunghi spostamenti senza perdere di vista l’astronave madre.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Red Alert 2
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

Il sistema di gioco, che consiste nell’accumulare risorse e costruire edifici e armamenti avanzati con lo scopo di radere al suolo l’avversario, è sempre lo stesso della versione precedente Red Alert. Ma se nella serie Command e Conquer ad affrontarsi sono fazioni con nomi futuribili come Global Defence Initiative e Brotherhood of Nod, in Red Alert il conflitto è più classico: Stati Uniti e Alleati contro l’Unione Sovietica.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 58 - Gennaio 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Baldur’s Gate II
Distributore: **Halifax**
tel. 02.41.30.31

Due anni dopo il successo di Baldur’s Gate, i fantastici Reami Perduti della blasonata ditta Advanced Dungeons & Dragons tornano protagonisti in Baldur’s Gate II: Shadoxs of Amn. Per chi ama i giochi di ruolo fantasy a base di cavalieri, draghi e magia si tratta di un titolo da non lasciarsi sfuggire. Anche per chi non conosce questo genere può rappresentare un modo nuovo per divertirsi con il computer.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Fuga da Monkey Island 4
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

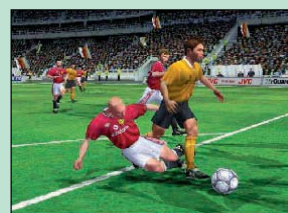
Per la prima volta in 3D, il quarto capitolo della saga di Monkey Island prosegue la tradizione di scanzonato umorismo della serie, facendo leva sui suoi soliti, irresistibili personaggi: il protagonista Guybrush Threepwood, apprendista pirata; Elaine Marley, il Governatore dell’isoletta in cui sono iniziate le avventure del nostro eroe, il pirata defunto Le Chuck e il gesticolante venditore Stan.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Fifa 2001
Distributore: **Cto**
tel. 051.75.31.33

Questa versione di Fifa è molto più di un gioco. È una summa molto dettagliata del calcio mondiale aggiornata alla stagione in corso. I miglioramenti rispetto alla versione precedente sono numerosi e si notano fino dall’irresistibile colonna sonora di Moby. Saltano subito all’occhio i volti dei giocatori, riproduzioni ancora più fedeli delle controparti reali.La grafica inoltre è stata arricchita da numerosi dettagli, integrati nelle partite.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Knights' Kingdom

Distributore: **Lego**
Tel. 800.67.09.75

Indirizzato ai bambini a partire dai nove anni, questo videogame Knights' Kingdom ci catapulta nel medioevo, epoca in cui dobbiamo dare origini a un nostro regno, governarlo e proteggerlo dalle incursioni dei nemici. All'interno dell'avventura i personaggi hanno ovviamente le sembianze dei tipici omini Lego, così come le costruzioni che sono state fatte impiegando i famosissimi mattoncini.

Sistema operativo:
Windows, 95/98
Recensito:
n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Stunt rally

Distributore: **Lego**
Tel. 800.67.09.75

In questo gioco possiamo effettuare una spericolata corsa di automobili che si svolge su una ventina di percorsi diversi, differenti tra loro sia per la tipologia del tracciato che per le condizioni climatiche e di illuminazione. Scelto poi il tipo di vettura che si intende guidare ci si può lanciare in modo spericolato lungo le varie piste, tentando di contrastare gli avversari. È possibile anche settare la corsa secondo alcuni livelli di difficoltà.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 60 - Marzo 2001
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Tutto il teatro di Shakespeare

Distributore: **Garzanti/Lexis**
Tel. 06.86.32.92.72

Tutto il teatro di Shakespeare in un'enciclopedia multimediale, ossia i 38 testi teatrali in un solo cd rom. Tutte le opere sono accompagnate da prefazioni, guide bibliografiche e ascolti musicali. Delle sette sezioni che compongono il cd, quattro sono tematiche che riguardano Shakespeare e il suo tempo, le opere e le musiche. I tre repertori sono invece un'enciclopedia, un dizionario dei personaggi e un portfolio.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 79.000

VALUTAZIONE GLOBALE

La Sirenetta 2

Distributore: **Disney Interactive**
tel. 02.29.08.51

Disney presenta la nuova versione de la Sirenetta. Oltre a cimentarsi in cinque diversi giochi sulla spiaggia e nelle profondità marine con protagoniste la Sirenetta e sua figlia Melody, in questo cd rom le bimbe potranno assumere i panni di "arrangiatrice vocale" decidendo quali canzoni fare cantare ai suoi personaggi preferiti. Inoltre sarà possibile registrare la propria voce e inviare le canzoni eseguite a parenti e amici.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 59 - Febbraio 2001
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Omnia Maxi

Distributore: **De Agostini**
tel. 02.38.08.61

Esce in formato "maxi" la nuova edizione di Omnia. Molto ricco il contenuto multimediale.
Oltre all'insieme di immagini e brani musicali raccolti nella Mediateca, i percorsi animati sono vere e proprie lezioni svolte con filmati ed animazioni. Inoltre i percorsi tridimensionali consentono di esplorare un oggetto o un'opera d'arte da ogni posizione e di aggirarsi in uno spazio vero e virtuale.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 58 - Gennaio 2001
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Omnia scienza - Omnia arte

Distributore: **De Agostini**
tel. 02.38.08.61

Insieme all'enciclopedia generale, escono Omnia scienza e tecnologia e Omnia arte, che approfittano con ottimi risultati dell'efficacia didattica degli strumenti multimediali. Nell'enciclopedia scientifica i contenuti sono rintracciabili sia dall'elenco delle voci sia da aree tematiche illustrate da immagini, filmati e animazioni. Le due enciclopedie sono dotate del collegamento al sito dedicato per raccogliere gli aggiornamenti.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 58 - Gennaio 2001
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Encarta 2001

Produttore: **Microsoft**
tel. 02.70.39.83.98

Questa nuova versione dell'Enciclopedia esce totalmente integrata con il web. Sono oltre 3.000 i siti collegati agli articoli e con il Web center la ricerca può essere estesa a tutta la Rete, oltre che attingere dal sito dedicato gli aggiornamenti ogni mese.
Al corpo dell'enciclopedia si aggiungono 3.500 nuovi articoli, 500 nuovi approfondimenti e ben 200 filmati multimediali e 11.000 immagini.

Sistema operativo:
Windows 95/98, 2000, Me
Recensito:
n. 57 - Dicembre 2000
Prezzo: L. 149.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Happy english

Distributore: **Editori Riuniti**
tel. 06.68.89.14.04

Happy English è un programma per imparare l'inglese adatto ai bambini in età scolare. Nel menu troviamo vocabolario, filastrocche, frasi di uso comune che contengono anche elementari nozioni di grammatica.
Grazie all'uso del programma Via Voice, l'apprendimento non si limita alla parola scritta ma anche a quella parlata, con un sistema di controllo della pronuncia molto semplice.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 56 - Novembre 2000
Prezzo: L. 59.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Le occasioni scelte da *Pc Open*

1 La promozione del mese

Buon notebook con display da 14" e dvd

Questo mese presentiamo un nuovo portale per l'acquisto di prodotti hardware. Viene gestito dalla società Weblanet che all'interno del proprio sito www.weblanet.com vende parecchi portatili di marca con uno sconto minimo assicurato del 10%. Fatto molto interessante è che compreso nel prezzo sono già incluse le spese di spedizione. Inoltre le procedure per ordinare i prodotti sono molto facilitate da aiuti guidati, riducendo così drasticamente le possibilità di errore. Il portatile che segnaliamo, il modello Armada E500 di Compaq, è uno dei tanti offerto da questa società. Molto vantaggiosi sono anche i palmari e i desktop, questi ultimi, come i portatili, rigorosamente di marca. Inoltre, per ogni prodotto, viene fornita una breve scheda tecnica con inclusa anche una foto. Se avete quindi bisogno di un computer desktop o portatile di marca, questo portale Weblanet fa al caso vostro.

1 L. 6.324.000

Il portatile Compaq Armada E500 *ha un ottimo pacchetto hardware. Infatti il processore alloggiato è un Pentium III 650 con tecnologia Speed Step. La memoria installata è di 64 MB e l'hard disk di 12 GB. Con l'accoppiata monitor da 14,1" e lettore di dvd potremo vedere i film con una buona risoluzione*

2 Processore

Upgradiamo il nostro sistema con Intel

Un grosso difetto di Intel è sempre stato il costo un po' troppo alto dei propri processori, rispetto al primo e unico concorrente Amd. Grazie però alla società It's Logic (www.itslogic.com) è possibile acquistare questo modello di Pentium III a 850 MHz a un prezzo molto conveniente. Vi consigliamo quindi di dare un'occhiata anche a tutti gli altri componenti per computer. Potrebbe infatti essere che comprando tutti i componenti da It'S Logic riusciate ad assemblarvi un ottimo sistema risparmiando. Due esempi sono le schede madri Asus che hanno un ottimo prezzo e i lettori multimediali rimarchiati It's Logic che sono una vera occasione.

2 L. 503.000

Il processore Intel Pentium III 866Eb *viene alloggiato sulla scheda madre tramite il connettore Fc Pga (zoccolo). Il front side bus è pari a 133 MHz e il ciclo produttivo del chip è di 0,18 micron. Inoltre la cache di 1° livello è di 8 KB e quella di 2° livello è di 256 KB*

3 Fotocamera digitale

Una tra le prime fotocamere che salva le foto su cd-r

Questo modello Sony ha una particolarità innovativa. Per salvare le foto appena scattate non bisognerà scaricarle nella memoria integrata delle Smart Flash ma utilizzare un particolare cd scrivibile largo solo 8 cm. Ogni mini cd-r può contenere fino a 156 MB, quindi una infinità di foto. Per acquistare questa Mavica Cd1000 basta visitare il sito della società torinese Antea (www.antea.it). Oltre a questa offerta, ne abbiamo trovate altre, soprattutto nella home page del sito. Conviene quindi farci subito una visita approfondita.

3 L. 3.468.000

Molto valida la Sony Mvc Cd1000 *sia sotto il profilo estetico che sotto quello prestazionale. Il Ccd di questa macchina fotografica è di 2,1 Megapixel. La risoluzione massima che può raggiungere un'immagine è di 1.600 per 1.200. Per memorizzare le immagini sulla macchina viene utilizzato un mini cd-r da 156 MB*

4 Scheda video

Sempre più facile acquisire immagini con la Marvel G400

La società ligure Athena Informatica ha da parecchi mesi aperto un proprio portale in cui è facile trovare prodotti con prezzi molto vantaggiosi. Il sito dedicato agli acquisti è www.athenainternetshop.it ed è proprio lì che abbiamo trovato la scheda video Marvel G400 che effettua anche acquisizione. Molto convenienti anche i computer assemblati direttamente sul web. Inoltre la struttura grafica del sito è molto semplice e intuitiva.

4 L. 669.000

Grazie alla scheda video Matrox *Marvel G400, effettuare acquisizione video non sarà più un problema. Infatti sulla stessa scheda è presente il chip video G400 con 16 MB di memoria e interfaccia Agp 2x e un connettore che mette in comunicazione la scheda con lo "scatolotto" esterno. Questo componente è il cuore per l'acquisizione video*

5 Software

Ottimo programma di fotoritocco, ora anche in italiano

Ormai il sito della società Eprice (www.eprice.it) è una presenza fissa nella nostra rubrica delle *Occasioni*. Le maggiori offerte sono date dai componenti hardware, ma questo mese abbiamo scovato questa offerta. Acquistando infatti Paint Shop Pro 7 si riuscirà a risparmiare un buon 20% rispetto al prezzo di listino.

5 L. 250.400

Paint Shop Pro 7 *è sicuramente uno dei più famosi programmi di fotoritocco presenti sul mercato. In questa nuova versione inoltre c'è una maggiore integrazione con il web e finalmente il software è completamente in italiano. Sono stati aggiunti anche dei filtri per il fotoritocco che permettono di eseguire con facilità una serie di operazioni sulle immagini*

Le tariffe telefoniche a forfait hanno avuto successo ma i problemi non mancano

Flat le tariffe ma anche i servizi

L'offerta Flat in genere è allettante, ma occorre fare attenzione in questa fase di grande sviluppo alle garanzie di qualità dei servizi offerti dai singoli provider

di **Anna Bruno**

"Nei contratti e, a volte, nella stessa descrizione del servizio, si legge che il rapporto modem/utente, per la maggior parte dei gestori è di 1 a 5"

"Chi abbisogna di collegamenti alla rete per più di 2 ore al giorno può farlo al costo di 50.000 lire al mese, senza limiti di tempo"

I costi e i servizi dei gestori che abbiamo messo a confronto

Gestore	Costo servizio (Iva compresa)	Modalità di pagamento	Durata del contratto	Isdn	Servizi di assistenza
Aruba - Aruba Nostop	50.000	Bollettino o carta di credito	da 1 a 11 mesi	sì	help desk telefonico, e mail, forum
Edi & Sons - Ediflat	49.000	On line e via fax	-	sì	2 numeri verdi, 3 e mail
Eplanet - Eplanetflat Casa	72.000	Addebito C/c o carta di credito	12 mesi	sì	numero telefonico
Galactica - Galaflat Easy	54.000	Carta di credito, vaglia postale, bonifico	12 mesi	no	numero verde, e mail, fax
Infostrada - (Libero) Tempo Zero	114.000	Bollettino postale, addebito C/c	legato fonia	no	155 (numero gratuito), e mail
Micanet - Flatnetfamily	72.000	Bonifico, Rid, carta credito,finanz.interessi 0	12 mesi	no	numero verde, e mail
Ngi - F4test64	42.000	Assegno, bonifico, contanti, c. credito, vaglia	12 mesi	sì	numero tel., e mail,Irc, forum,*
Pronet - Flat24 (A) (solo 06)	49.900	Contante, assegno, C/c postale, bonifico	12 mesi	sì	numero telefonico, e mail
Wind - Internet Nostop	60.000	Bollettino, carta credito, addebito C/c	legato fonia	no	158, e mail

tariffe flat e servizi relativi

Si dice che Internet "free" abbia rivoluzionato la "Rete". Da quando alcuni gestori, Tiscali in testa, hanno deciso di regalare l'abbonamento ad Internet, c'è stato un vero boom, anche in Italia, delle connessioni alla Rete.

Risolta però la questione abbonamenti, con l'offerta di accesso gratuito, ci si è spostati a parlare dell'alto costo delle tariffe telefoniche. Nel frattempo la tariffa urbana a scatti (*Tut*), faceva spazio alla tariffa a tempo (*Tat*). In pratica, proprio quando in Italia cominciava a diffondersi l'abbonamento alla connettività in forma gratuita che, con la Tut (in alcune zone la telefonata urbana non aveva limiti di tempo) avrebbe potuto segnare una vera svolta cibernetica, si è passati alla tariffa a tempo. E così le spese telefoniche, guarda caso, sono lievitate mentre la liberalizzazione del mercato della telefonia, non del tutto realizzata, non ha ancora avuto gli effetti desiderati.

In questo scenario, che a tratti appare confusionario, si è inserita la Flat, ovvero la connettività (con modem analogico o Isdn) per 24 ore al giorno, in cambio di una somma fissa mensile (un forfait). Il precursore, in Italia, di questa rivoluzionaria "tariffa senza tempo" e a costo fisso, per ciò che concerne Internet, è stato Galactica e, subito dopo, si è aggiunta l'offerta di Wind. Il primo ha reso accessibile il servizio in tutta l'Italia fin da subito, basandosi su un numero verde. Chi si collega a Galactica da Trapani usa lo stesso numero di chi lo fa da Trieste.

Per Wind il discorso però è diverso in quanto gli abbonati alla Flat di questo gestore devono formulare un numero urbano (della stessa compagnia telefonica). In questo caso il numero di Trapani è ben diverso da quello di Trieste.

Tale è stato il successo di questo nuovo servizio che ben presto si sono aggiunti nuovi gestori telefonici, con servizi che si differenziano di poco fra loro. Allo stesso tempo, però, sono sorti i problemi, molti dei quali vengono giornalmente denunciati a *Pc Open*. Fra quelli più rilevanti c'è l'impossibilità di collegamento al numero fissato dal gestore a causa delle linee spesso occupate. Un po' quello che accadeva all'indomani dell'abbonamento gratuito alla Rete ma con una differenza non trascurabile in questo caso: il servizio Flat è a pagamento.

> *"Fra i problemi più rilevanti da parte degli utenti c'è l'impossibilità di collegarsi al numero fissato dal gestore a causa delle linee spesso occupate"*

Come si stanno organizzando gli operatori telefonici

Quello che ci interessa capire è come si stanno organizzando i vari operatori per far fronte a queste problematiche denunciate dagli utenti. Abbiamo insomma voluto costruire un ponte virtuale, viste le difficoltà di comunicazione nella direzione utente-fornitore, proprio quella direzione che dovrebbe essere coperta dai servizi di assistenza e *customer satisfaction* spesso vero "tallone di Achille" degli abbonamenti Flat.

Infatti qualche disservizio di troppo e la scarsa trasparenza di alcuni contratti ha finito per fare insorgere gli utenti di questo tipo di servizio. Per verificarlo basta andare nel newsgroup it.tlc.provider.disservizi. Qui, la maggior parte dei messaggi hanno come oggetto i disservizi della Flat. Il motivo è facilmente spiegabile.

Da questo servizio l'utente si aspettava, così come annunciato molto spesso dagli stessi operatori telefonici, di avere finalmente una copertura della connettività 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, al costo pattuito.

Invece, stando a quello che si legge in questo newsgroup e in altri simili, le cose sembrano proprio non essere andate per il verso giusto.

Il problema delle linee occupate

Un problema sentito da tutti è sicuramente dato dalla difficoltà di trovare la linea di collegamento libera. In pratica, prima di riuscire a collegarsi, molti utenti sono costretti a "fare la fila". Le società fornitrici del servizio ci hanno spiegato che il motivo non è imputabile ad un guasto tecnico ma a motivi statistici. Infatti nei contratti e, a volte, nella stessa descrizione del servizio, si legge che il rapporto modem/utente, per la maggior parte dei gestori è di 1 a 5. E se a qualcuno questo può apparire un errore di "aritmetica" per le società che forniscono il servizio della Flat, non lo è affatto.

> *"Non tutti sanno che la connessione viene interrotta automaticamente da certi provider dopo un'ora continuativa di navigazione o dopo dieci minuti di inutilizzo"*

La giustificazione è data dal fatto che, su un gran numero di abbonati non tutti si collegano nello stesso momento, per cui è ingiustificata una maggiore spesa in hardware. Ma a volte, si sa, anche la statistica *statisticamente* non funziona. E così accade che, in contemporanea, più utenti del previsto cerchino di collegarsi a Internet causando gli ingorghi ben noti. Ne scaturisce così la rivolta degli stessi utenti che, come forma di tutela, istituiscono siti come quello realizzato dalle "vittime di Edi & Sons".

Sul sito troverete gli altri test di *Pc Open* dedicati ai servizi su Internet.
Non perdeteli
PC OPEN on line
www.pcopen.it

I problemi, comunque, non finiscono qui. C'è chi lamenta di venire ingiustificatamente disconnesso e chi, invece, di non riuscire a contattare il servizio di assistenza tecnica. Per venire incontro a questi utenti scontenti e per dare modo agli operatori di rispondere, dallo scorso mese *Pc Open* riserva nella posta uno spazio per facilitare questo rapporto non sempre felice.

Ne abbiamo contattati 16

Abbiamo contattato sedici gestori telefonici che forniscono i servizi Flat di Internet a livello locale e nazionale. In particolare: Wind (www.wind.it), Aruba (www.aruba.it), Galactica (www.galactica.it), Edi & Sons (www.edisons.it), Planetsec (www.planetsec.com), Netbusiness (www.netbusiness.it), Micanet (www.micanet.it), Lombardia.com (www.lombardiacom.it), Ngi (www.ngi.it), Dada (www.dada.it), Libero di Infostrada (www.libero.it), Getnet (www.getnet.it), Werde (www.werde.net), Pronet (www.pronet.it), Comeg (www.comeg.it), Eplanet (www.eplanet.it).

Di questi, solo Comeg, Werde, Getnet, Planetsec e Netbusiness non hanno risposto alle nostre domande (sebbene abbiano ricevuto una seconda lettera, dopo il nulla di fatto della prima). Dada si è detta ancora non pronta alla fornitura del servizio, mentre Lombardia.com ha dichiarato che il servizio Flat non è più in vendita dal 9 gennaio 2001.

Le altre società, invece, hanno aderito alla nostra inchiesta il cui esito è nei dettagli delle pagine che seguono.

Funziona con i cellulari?	Contratto inviato all'utente	Numero verde	Attesa per quesiti di ordine tecnico	Rapporto modem/utente
no	no (disponibile on line)	sì	max 3 gg. lavorativi per mail	1:5
sì	no (disponibile on line)	sì	max 8 ore lavorative	1:5
no	sì	sì	-	-
no	no (disponibile on line)	sì	max mezza giornata	1:5
no	no (disponibile on line)	no	entro 24/48 ore gg. lavorativi	-
no	sì per i pagamenti rateali	sì	qualche ora	1:3,5
no	sì (disponibile on line)	sì	subito per mail, max 8 ore lav	1:4
no	no (disponibile on line)	sì	-	accesso 97%
no	sì	sì	max 3 gg. lavorativi per mail	1:20

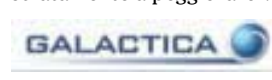
? 1 - Perché il numero è spesso occupato?

È in cima alle lamentele degli utenti abbonati alle Flat: il numero usato per la connessione è spesso occupato. Si è costretti, così, a mettersi in coda pur avendo pagato un servizio, con le conseguenti perdite di tempo e di denaro. Sembra che tutto dipenda dal rapporto modem/utenti. I gestori cosa dicono?

“**Il rapporto fra modem e l'utenza è pari a 1:5**. In pratica, presso il provider c’è un modem ogni cinque utenti abbonati. “In caso di aumento dell'utenza” dicono ad Aruba “il numero di modem sarà adattato all'aumento dell’utenza. Quindi con la crescita degli abbonati, crescono in misura proporzionale gli apparati a disposizione. Sappiamo che questo rapporto è sufficiente a non fare trovare il numero occupato ai nostri abbonati. E trovare facilmente la linea libera è un fattore determinante. In caso contrario si crea presso gli abbonati quel comportamento per cui una volta trovata la linea libera molto difficilmente poi la si lascia, con il risultato che per l’utente che arriva dopo, il rapporto modem/clienti tenderebbe immediatamente a peggiorare”.

““**Il rapporto fra modem e utenti è di 1 a 5** e questo è per noi fattore fondamentale tanto che stiamo cercando un certificatore affidabile”. Nel caso di nuovi arrivati “le linee vengono attivate continuamente tutti i lunedì, proprio per far fronte alla nuova utenza”. Nessuna novità, invece, se il numero risulta occupato. “Purtroppo si può fare ben poco, l'utilizzo comune dipende essenzialmente dal fatto che altri non abusino del servizio”. Nessun provvedimento sarà preso per tali abusi. “Ad oggi, solo in pochi casi, è successo che provider internazionali hanno disconnesso di utenti per eccessivo utilizzo, in Italia ancora nessun caso e non so se noi lo faremo””

“**Il gestore non ha fornito i dettagli circa il rapporto modem/utenza**. Secondo quello che si apprende dal contratto, visionabile on line in qualsiasi momento, “la connessione viene automaticamente interrotta dopo un'ora continuativa di navigazione o dopo dieci minuti di inutilizzo. Queste interruzioni non pregiudicano la possibilità per il cliente di riconnettersi immediatamente, tutte le volte che lo desidera”. Non si conoscono neanche le iniziative che il gestore ha intenzione di intraprendere per migliorare il servizio della Flat, qualora gli utenti trovino continuamente il numero di accesso alla connessione occupato. Il gestore non ha dato nessuna indicazione”

““**Il rapporto modem/utenti (dial up) dipende dalla tipologia del servizio utilizzato**: **è comunque mantenuto sempre sui livelli medi previsti** (quali sono? n.d.r.). Il rapporto banda/ utenti (servizi Adsl) ha invece una soglia minima, garantita contrattualmente, di 50 Kbps”. Per ciò che concerne la probabilità di trovare il numero occupato “negli orari di punta per i servizi Internet (ad esempio, nel tardo pomeriggio e di sera) l'elevata mole di traffico rende meno agevole l'immediata connessione. Ciò conferma la popolarità dei nostri servizi, che è sempre superiore alle nostre previsioni e, per questo stiamo lavorando per aumentare la già elevata qualità del nostro servizio””

““**Il rapporto garantito è 1 a 5, anche se al momento è migliore**. Il servizio Galaflat è un servizio di alta qualità e per questo abbiamo scelto un rapporto di un modem ogni 5 clienti”. Per i problemi di collegamento riferiti dagli utenti “siamo da tempo al lavoro per risolverli. I problemi di occupato sono però da collegare a quelli della linea telefonica, e pertanto non sono un male congenito nel servizio, ma una disfunzione temporanea. Stiamo comunque lavorando con Telecom Italia per risolvere al più presto le loro difficoltà di instradamento verificatesi in questi ultimi giorni e che, a nostro avviso, hanno causato questi problemi di occupato””

““**Noi per contratto garantiamo un rapporto modem/utenti di 1 a 5. Attualmente la situazione è più favorevole in quanto siamo intorno a 1:3,5**”. In caso di aumento dell'utenza “si ricorrerà ad un adeguamento tecnologico. Abbiamo deciso di aumentare le linee telefoniche in rapporto al numero degli utenti”. Per ovviare al problema di linea occupata, quando un utente sta cercando di connettersi ad Internet e deve riprovare più volte prima di raggiungere l’obiettivo “stiamo cercando di segmentare per fasce orarie il servizio Flatnet così da ottimizzare per più utenti una stessa linea telefonica e garantire un servizio qualitativamente migliore””

““**Il rapporto modem/utenti è di 1 a 4, il più basso di tutte le Flat attualmente in circolazione**. Appena raggiungiamo il 75% di occupazione delle linee disponibili, ne ordiniamo di nuove. In questo modo il rapporto 1 a 4 è sempre rispettato”. Ciò influenza positivamente anche la disponibilità della linea: “infatti per noi è molto importante che la linea sia libera ed è per questo che monitoriamo continuamente tutto il sistema per evitare fenomeni di abuso. Per contratto, infatti, non è possibile utilizzare *F4* per fare da web server, ftp server, e altri servizi Isp. Non solo ma scolleghiamo automaticamente gli utenti dopo 15 minuti di inattività (ovviamente è sempre possibile riconnettersi)””

“La scelta del rapporto modem/utenza ha una diretta relazione con i prezzi di vendita del servizio “**al momento Pronet ha definito ottimale, in considerazione del prezzo di vendita praticato, un rapporto tale da garantire l'accesso alla rete in una percentuale pari al 97%**. È nostra cura mantenere costante nel tempo questi valori”. Il gestore non indica quale sia il rapporto modem/utente. Non è quindi chiaro all’utente comune che cosa significhi questo dato aggregato del 97%: se fosse la probabilità di trovare la linea libera su 100 abbonati chiamanti il valore sembrerebbe buono, anche se il confronto con il rapporto modem/utenti fornito dagli altri non è immediato”

““**Abbiamo un rapporto di concentrazione di 1:20 per i modem, che dovrebbe essere mantenuto costante**. Con l'aumento dell'utenza, viene aggiunta banda o modem”. Per ciò che concerne il problema numero uno degli utenti della Flat (il numero di connessione spesso occupato) “ne siamo a conoscenza. Abbiamo messo in campo un puntuale monitoraggio dello stesso al fine di individuarne le cause e introdurre le opportune azioni migliorative. Tra le varie attività intraprese abbiamo definito ed implementato sul sito Inwind un form che permette al cliente di comunicarci le difficoltà da lui riscontrate nell'utilizzo del servizio””

2 - Se la Flat non funziona, chi mi aiuta?

Il vero valore aggiunto di un servizio non è la garanzia di assistenza "sulla carta" ma il farsi trovare pronti quando l'utente lancia l'help sia via telefono, sia via e-mail. Eppure spesso ci sono difficoltà di contatto (numeri di telefono irraggiungibili perché occupati) e mancate risposte

aruba

"**L'assistenza tecnica è prestata attraverso l'help desk telefonico a normale tariffazione, tramite posta elettronica oppure attraverso il forum che si trova nel nostro sito**, raggiungibile all'indirizzo Internet www.forum.aruba.it. Proprio per ovviare alle probabilità di trovare occupato il numero del nostro help telefonico abbiamo pensato di estendere l'assistenza tecnica anche a mezzo di posta elettronica e al forum sopraccitato. Garantiamo le nostre risposte via posta elettronica entro tre giorni lavorativi"

"**Per i servizi di assistenza tecnica e amministrativa "abbiamo istituito due numeri telefonici gratuiti (numeri verdi) e ben tre indirizzi di posta elettronica.** Purtroppo è veramente difficile evitare delle attese. Intendiamo risolvere i problemi legati alla difficoltà, da parte dell'utente, di mettersi in contatto con noi aumentando il personale, ma anche aumentando la disponibilità di informazioni in rete. **Nel caso di contatto via e-mail per assistenza tecnica e amministrativa tendiamo a rispondere a tutte le e-mail nell'arco della mattinata di arrivo ed a quelle del pomeriggio, nella serata**, oppure nelle prime ore della mattina lavorativa successiva"

"**Il gestore Eplanet ha istituito un servizio clienti che risponde al numero telefonico gratuito 1949. Il servizio clienti è contattabile ogni giorno a partire dalle ore 8 di mattina e fino alle 24**. È possibile, altresì, inviare via posta elettronica, all'indirizzo serviziointernet @ePlanet.it, la descrizione del problema. **Non si conoscono i tempi di risposta** alla richiesta di assistenza via posta elettronica, perché Eplanet non li ha forniti. L'impressione è che l'azienda si stia per ora orientando maggiormente verso il servizio alle imprese piuttosto che all'utente finale e che da questo ne derivi una ovvia minore attenzione verso il rapporto con quest'ultimo

"**Il nostro servizio clienti è raggiungibile al numero 155 ed è a disposizione dei clienti 24 ore su 24, 365 giorni all'anno. La telefonata è gratuita da qualunque numero di telefono fisso**. È possibile anche contattare Infostrada attraverso l'indirizzo e-mail servizioclientinfostrada @infostrada.it. I nostri tre call center ricevono oltre 100.000 chiamate al giorno. In certi orari di picco è inevitabile qualche minuto di attesa, che tuttavia è ripagato dal risparmio ottenibile usando i nostri servizi. Nel caso di contatto via e-mail per assistenza tecnica e amministrativa, a seconda della complessità del problema e chiarezza delle richieste, **rispondiamo entro 1 o 2 giorni lavorativi**"

"**È possibile contattarci telefonando, inviando e-mail e fax**. È adesso attivo un servizio on line di customer care. Il successo dei nuovi modelli Flatrate e la loro crescita esponenziale ci ha costretti a fronteggiare alcuni inconvenienti. È nato perciò un nuovo call center (attivo dallo scorso 12 febbraio) concepito in maniera avanzata ed innovativa. **Questi canalizza su due numeri (848.833.394 assistenza clienti e 800.500.450 informazioni commerciali)**, tutte le chiamate e le mail specifiche che vengono generate tramite form (www.galactica.it/contattaci). In genere **il tempo per ottenere una risposta non supera la mezza giornata**, salvo casi molto particolari"

"**Ogni utente ha a disposizione un indirizzo e-mail da inviare all'ufficio amministrativo, al marketing e all'ufficio commerciale**. Il numero verde è per l'assistenza tecnica. Per risolvere il problema della linea telefonica occupata, quando si cerca di contattare il servizio di assistenza, abbiamo intenzione di ampliare l'organico del personale del numero verde. **Stiamo cercando, altresì, di facilitare l'uso della posta elettronica perché le risposte possano avvenire quasi in tempo reale**. I nostri tempi di risposta attuali sono veramente rapidi, perché siamo un provider locale che ha cominciato ad erogare il servizio Flatnet da pochi mesi e quindi non abbiamo migliaia di clienti"

"**Abbiamo messo a disposizione degli utenti i nostri tecnici mediante l'help desk con il numero 0332.2070.1 che ha 8 linee d'accesso**. I nostri utenti possono contattarci anche via e-mail. **Di solito a queste rispondiamo in 8 ore lavorative**. Abbiamo anche messo a disposizione: un canale Irc dedicato (#ngi.shop) per dare un supporto in tempo reale, un forum di discussione aperto a tutti e moderato dallo staff di Ngi e infine un sistema di *Tt (Trouble ticketing)* via Web. **Uno dei motivi per cui siamo considerati all'avanguardia è anche per il livello di qualità del customer service. Rispondiamo infatti quasi istantaneamente alle e-mail e ai Tt**"

"Gli utenti dei servizi Pronet che hanno bisogno di supporto tecnico per problematiche specifiche legate al corretto funzionamento del servizio da noi fornito possono **contattare l'area tecnica di Pronet al numero di tel. 06.66.40.385 o inviare una e-mail all'indirizzo helpdesk@pronet.it**. Inoltre stiamo valutando la possibilità di affidare la gestione del servizio clienti ad un call center proprio per gestire i picchi di richiesta di supporto tecnico che si verificano in coincidenza di guasti tecnici non preventivabili. Però **per quanto riguarda i tempi di risposta non siamo per ora in grado di fornire informazioni attendibili** a riguardo"

"**I nostri clienti usufruiscono di tutte le tipologie di assistenza**, grazie a un gruppo ad hoc per Internet all'interno del nostro customer care: via e-mail, attraverso l'area contatti dal sito Wind e dal portale Inwind. **Chi ha il Nostop può usare il numero gratuito 158 ed ha precedenza di risposta**. Esistono dei gruppi specializzati per la gestione delle problematiche tecniche e amministrative internet. Gli stessi specialisti provvedono a gestire le richieste dei clienti che pervengono via e-mail. **Al momento rispondiamo entro tre giorni dalla richiesta del cliente**. L'obiettivo è di arrivare ad assicurare la risposta entro lo stesso giorno in cui riceviamo la richiesta".

? 3 - A chi conviene la tariffa Flat?

La Flat è ritenuta un importante fattore di diffusione di Internet. La possibilità di conoscere in anticipo il costo telefonico, la diffusione capillare del servizio su tutto il territorio, l'opportunità di rimanere collegati per diverso tempo, sono sicuramente gli aspetti positivi. E i gestori cosa ne pensano?

"Abbiamo un'offerta variegata per le differenti esigenze di collegamento ad Internet con un tariffario molto competitivo". Ad esempio **"chi abbisogna di collegamenti alla rete per più di 2 ore al giorno può farlo con la nostra Flat mensile, al costo di 50.000 lire, senza limiti di tempo. La durata contrattuale è a discrezione del cliente, da un minimo di 1 mese ad un massimo di 11** (con il regalo di 1 mese per i contratti superiori ai 10 mesi). Chi necessita di collegarsi per periodi di tempo limitati (meno di 2 ore al giorno) può sottoscrivere i nostri abbonamenti a tempo ricaricabili con una spesa veramente limitata"

"I servizi Flat rappresentano il futuro. Offrono connettività a prezzi imbattibili anche in luoghi dove non esiste la Adsl". E quali sono i punti di forza del servizio Flat offerto da Edi & Sons? **"Il punto di forza del nostro Flat è la potenza di collegamento a livello internazionale**. Per ciò che concerne i punti deboli dobbiamo invece aumentare le linee e potenziare le linee internazionali". Perché un utente Edi & Sons potrebbe scegliere di passare alla concorrenza? **"Il nostro servizio è adatto ad una utenza semiprofessionale e professionale**, quindi se un nostro utente decide di migrare ad altro servizio, probabilmente è perché ha identificato una necessità diversa"

"Con Eplanet Flat finisce la preoccupazione per il costo telefonico di Internet e rimane solo il piacere di navigare". Il servizio si rivolge ad un utenza domestica ed è conveniente sotto diversi aspetti. Non ultima l'iniziava targata Eplanet, relativa al rimborso del canone Telecom. **"Eplanet rimborsa il canone di Telecom Italia a tutti i clienti che sottoscrivono Turboplanet e Easyplanet**, l'offerta di carrier preselection di Eplanet, che permette di effettuare automaticamente tutte le chiamate, senza digitare alcun codice prima del numero telefonico chiamato. **Il contratto ha una durata minima di 12 mesi e prevede il rimborso del canone base di Telecom Italia, 18.000 lire + Iva al mese"**

"Se un utente usa la Rete in modo intensivo, con la Flat risparmia e ha certezza del costo delle sue connessioni. La qualità del collegamento, la chiarezza e la semplicità della nostra offerta e la disponibilità su tutto il territorio nazionale, sono il nostro punto di forza. Percorriamo costantemente la strada del miglioramento per mantenere la leadership nella classifica di settore. La nostra attività di cura del cliente inizia nel momento stesso in cui il cliente viene acquisito. Tra le prossime iniziative, infine, c'è la nostra proposta di *ultimo miglio* che porterà novità importanti. Le scopriremo insieme ai nostri clienti, vecchi e nuovi, durante l'anno"

"Scegliendo una Flat, il cliente non deve più preoccuparsi dei tempi di collegamento, mentre naviga in Internet: non paga alcun costo telefonico. In pratica, una volta sottoscritto il canone fisso mensile non esistono altre spese aggiuntive. Nemmeno lo scatto alla risposta. E il cliente sa sempre quanto paga, senza dover calcolare, per esempio, tariffe diverse a seconda delle fasce orarie. **Gli abbonamenti Flat funzionano attraverso un numero verde chiamabile da qualsiasi parte d'Italia senza riconfigurare il proprio computer**. Galactica è stato il primo Internet provider Italiano a poter offrire in Italia questi tipi di abbonamento"

"Si dovrebbe scegliere una tariffa Flat per risparmiare e per navigare tranquillamente e senza stress. **Il punto di forza dei nostri servizi Flat sono la diversificazione delle tipologie per fascia oraria e l'assistenza tecnica**. Dobbiamo migliorare, invece, nei tempi di risposta ai clienti perché se vogliamo consolidare il rapporto di fidelizzazione dobbiamo lavorarci sopra. Fra le iniziative future c'è la volontà di modificare le tipologie e le tariffe dei servizi per cercare di evitare che chi utilizza un servizio family, ossia a costi meno sostenuti, sia trattato allo stesso modo di chi utilizza un servizio Internet business e per esigenze di lavoro ne fa un uso più intensificato"

"La nostra Flat F4 è stata studiata per chi vuole giocare in Rete usando una tecnologia di connessione all'avanguardia. **Questo tipo di utenza non ha necessariamente bisogno di tanta banda, ma piuttosto di un buon tempo di risposta**: quindi il ping più basso possibile e nessuna latenza. Questo viene garantito sia con F4 a 64 K che a 128 K (doppio), entrambi abbonamenti Isdn. In definitiva, possiamo dire che la struttura di F4 garantisce una "corsia preferenziale" per i giocatori più esigenti consentendo loro di evitare i rallentamenti. Garantisce il meglio anche a chi per lavoro o piacere, deve connettersi per scaricare file, usare la posta o i servizi Ftp o navigare in modo efficiente e veloce"

"La tariffa Flat consente di abbattere in alcuni casi in modo notevole i costi telefonici per l'accesso alla Rete. Ovviamente il servizio risulta conveniente per i grandi utilizzatori di Internet e per chi accede alla Rete anche per un numero limitato di minuti al giorno ma è costretto ad effettuare più collegamenti durante il giorno. In questo ultimo caso risulta determinante l'applicazione da parte degli operatori di Rete (Telecom, Infostrada e simili) dello scatto alla risposta. **Il nostro punto di forza è sicuramente il prezzo molto aggressivo senza compromettere la qualità. A breve il nostro servizio, adesso limitato a livello locale, sarà usufruibile su scala nazionale"**

"Un grande navigatore ha un oggettivo risparmio pagando un costo fisso. **La tariffa Nostop conviene di molto rispetto alle tariffe a tempo Wind per navigazioni superiori alle 2/3 ore al giorno. I punti di forza del nostro servizio sono la libertà di navigare quando e quanto si vuole a sole 2.000 lire al giorno** (Iva inclusa) a prezzo bloccato. Al momento, però, non è disponibile per i clienti con linea Isdn. La vera rivoluzione delle tariffe Internet arriverà con la liberalizzazione del cosiddetto *ultimo miglio*. Da quel momento in poi le connessioni Internet avverranno al 100% su rete Wind e di conseguenza le tariffe non dipenderanno in nessun modo da Telecom Italia"

4 - La Flat che nessuno vi dice...

Parlando di Flat si pensa solo all'opportunità di collegarsi ad Internet 24 ore su 24 e di conoscere anzitempo la spesa telefonica. Pochi ricordano però che il collegamento non può essere continuativo e che si può venire disconnessi dopo un certo tempo di inattività. E quali altre sorprese ci riserva il contratto?

“Noi non prendiamo misure di disconnessione forzata. Per noi sono controproducenti”. **Ma nel contratto di Aruba si legge:”** Il rapporto medio di popolazione delle porte di accesso è di 5 utenti per ciascuna porta. Nel caso questo rapporto venga superato **Aruba si riserva il diritto di inserire il *session timeout*,** ossia la disconnessione forzata dopo non meno di due ore di collegamento. La connessione potrà essere ristabilita in qualsiasi momento. Questo al fine di consentire il ricambio degli utenti collegati. Inoltre si invitano tutti i clienti a non mantenere attiva la connessione quando non usata”

Mentre si è collegati, fanno notare gli utenti, si viene disconnessi in modo del tutto casuale nonostante nel contratto si faccia riferimento a diverse ore di collegamento senza interruzioni. Quali sono le vostre spiegazioni e quali le prossime iniziative? **“Le disconnessioni non sono causate da noi. La volontà è di collaborare con gli operatori telefonici al fine di migliorare questi difetti”.** Alcuni utenti non gradiscono le continue indisponibilità dei newsgroup, anche se talvolta il servizio funziona bene. Cosa intendete fare per migliorare questo gap? **“È nostro preciso dovere migliorare l'efficienza del server news. Abbiamo già un software adeguato e stiamo ricercando un fornitore affidabile”**

Nel contratto di questo gestore si legge “In caso di mutamento delle condizioni tecniche e normative per la fornitura del servizio, nonché in caso di variazione delle obbligazioni contrattuali con l'operatore di rete fissa dal quale origina la chiamata, **Planetwork si riserva il diritto di sospendere la fornitura del servizio con un preavviso di 15 giorni, notificato via e-mail all'indirizzo collegato al presente contratto di abbonamento”**. Il cliente, quindi, è avvisato. Ma al punto 4.3 si legge ancora “Il cliente autorizza Planetwork ad inviare, e far inviare da terzi, messaggi di posta elettronica aventi contenuto pubblicitario, che potranno essere selezionati in base alle informazioni contenute nel modulo di abbonamento”

All'interno del contratto Infostrada si legge che “potrà modificare le specifiche tecniche dei servizi, aggiornarne i corrispettivi nonché variare le presenti *condizioni generali*, per sopravvenute e comprovate esigenze tecniche, economiche e gestionali, che dovranno essere specificamente indicate nella comunicazione inviata al cliente...” e poi **“...se la modifica... comporta un aumento del prezzo dei servizi... o... modifiche peggiorative della sua posizione contrattuale, esse avranno efficacia solo dopo il decorso del termine di 30 giorni dal ricevimento della comunicazione da parte del cliente”**. Attenzione: “in mancanza di comunicazione di recesso...le variazioni si intenderanno accettate dal cliente”.

Negli ultimi tempi gli utenti abbonati ai servizi Galactica hanno lamentato frequenti disconnessioni. Ecco cosa dice il gestore **“confermiamo che a parte le disconnessioni programmate dopo 10 minuti di inattività, gli altri disservizi temporanei sono disguidi tecnici della linea e non dipendono da noi”**. A questi problemi si aggiungono anche quelli legati alla frequente indisponibilità dei newsgroup, nonostante talvolta il servizio funzioni bene “attualmente il servizio è adeguato alle richieste anche se in passato sono stati riscontrati alcuni problemi temporanei. Comunque essendo un problema momentaneo, è stato risolto da tempo”. Ma è proprio così?

“Micanet effettua una disconnessione a seguito della completa inattività per 10 minuti consecutivi, perché ciò significa che l'utente ha dimenticato il computer acceso a danno degli altri utenti”. Se vi piace scrivere attenzione all'articolo 5 del contratto: “Micanet avrà il diritto, non esclusivo, di pubblicare e distribuire in tutto il mondo con ogni mezzo, in ogni lingua ed associato al nome dell'abbonato, qualunque materiale...immesso dall'abbonato in aree o rubriche pubbliche di Micanet. L'abbonato riconosce a Micanet il diritto di autorizzare terzi a pubblicare i propri testi, inseriti in aree pubbliche di Micanet e rinuncia ad ogni diritto conseguente a tale pubblicazione”

Anche Ngi Usa disconnettere i suoi utenti? La risposta è immediata: "nel nostro caso, affermiamo di no. Il nostro contratto è chiaro a questo riguardo. **Un utente può essere scollegato solo in caso di "abuso" di F4. E, in ogni caso, viene permesso a tutti di riconnettersi appena cade la linea”**. Il contratto dice: “al fine di evitare che eventuali complicazioni tecniche... possano compromettere il buon funzionamento del sistema... l'erogazione del servizio sarà automaticamente interrotta in caso di inattività da parte del cliente, protrattasi per un lasso di tempo superiore a quindici minuti.. il cliente accetta espressamente tale limitazione...”

“Contrariamente a quanto praticato da alcuni nostri concorrenti, **Pronet non prevede procedure automatiche di caduta della connessione legate al tempo di utilizzo, ne prevediamo di adottare tale sistema”**. E per quanto riguarda l'abbonamento, se non si fa lettera di disdetta cosa succede? “Trascorso tale termine, in mancanza di disdetta comunicata nei modi previsti dal presente accordo, lo stesso si rinnoverà per un ulteriore periodo di dodici mesi in conformità alla durata del primo periodo di abbonamento, e senza soluzione di continuità, alle tariffe in vigore al momento del rinnovo e stabilite unilateralmente da Pronet almeno dieci giorni prima dalla data di scadenza naturale”

E se il servizio non funziona e si è costretti a far fronte ai danni? “Nelle ipotesi di caso fortuito e di forza maggiore, **Wind non sarà in alcun modo responsabile della mancata o difettosa fornitura del servizio, ne risponderà di alcuna perdita, danno o lesione che ne derivino al cliente, siano essi diretti o indiretti, prevedibili o imprevedibili,** tra i quali, in via esemplificativa e non esaustiva, perdite economico/finanziarie, di affari, di ricavi, e di utili e/o avviamento commerciale. Costituiscono casi di forza maggiore gli eventi al di fuori del ragionevole controllo di Wind, quali... catastrofi naturali, fulmini, incendi, esplosioni, epidemie... scioperi e così via”

Internet Free: la fine di un'era?

Dopo i recenti annunci provenienti dagli Usa anche gli utenti italiani che godono di abbonamenti Internet gratuiti iniziano a tremare alla sola idea di dover pagare per il loro hobby preferito

di ***Riccardo Meggiato***

Il concetto di Free Internet, ovvero l'abbonamento gratuito ad Internet, è ormai venuto a far parte della realtà quotidiana, tanto che risulta difficile pensare alla sua dipartita. Eppure un allarme è stato lanciato dagli U.S.A., dove l'ondata di investimenti legata al mondo online sembra accusare qualche calo.

Ma, prima di tutto, cosa rappresentano per il nostro paese i servizi di Free Internet ?

Secondo una stima datata Settembre 2000 oltre il 65% degli utenti che utilizzano Internet non per scopi professionali sfruttano queste forme di abbonamento. Effettivamente la prospettiva di una connessione di buona velocità (nel caso essa sia lenta si può comunque optare per un altro gestore) a costo zero ha fatto la fortuna di molte aziende legate alla new economy. Questo perché, sebbene non sia necessario pagare un canone, una percentuale del costo della connessione al telefono viene accreditata al fornitore del servizio Internet, mentre il rimanente va al gestore telefonico. Ulteriori proventi vengono elargiti dalla pubblicità presente nelle pagine web (ma di questo parleremo dopo).

Con queste premesse, negli ultimi anni abbiamo quindi assistito ad un proliferare di cd, dischetti e pubblicità atti alla divulgazione del concetto di Free Internet.

Sull'onda di questa liberalizzazione del materiale e di Internet stessa, si sono creati molti altri servizi gratuiti, più o meno leciti, quali la distribuzione di software, testi e musica (i files mp3).

Senza parlare dei servizi che, oltre ad essere gratuiti, si fanno addirittura carico di pagare i navigatori in base alle ore di connessione effettuate, oppure altri i quali, oltre al canone gratuito, forniscono una connessione telefonica priva di spese !

I risultati, sebbene altalenanti (vale la pena ricordare il dietro front di Payland sui pagamenti, che ha più il sapore di un "alleggerimento" dei crediti da pagare più che una decisione dettata da necessità) sono comunque stati decisamente apprezzati dall'utenza.

Questo ha sicuramente contribuito alla crescita della rete, sia in Italia che all'estero. Pochi però si sono chiesti come questa "politica del gratuito a tutti i costi" possa, e con che conseguenze, aver parallelamente creato un fenomeno capitalistico : come può Tiscali (ad esempio) aver guadagnato anche il 250% del proprio valore potendo contare su beni "materiali" di poche decine di milioni (qualche computer), mentre giganti come Fiat (che possiedono manodopera, impianti e altri beni immobiliari) subiscono continue oscillazioni economiche? Come queste società dedite all'economia online sono riuscite a capitalizzare denaro solo grazie a delle prospettive di guadagno, prima cioè che vi fossero effettivi introiti ?

Mistero presto svelato : si è puntato e creduto molto sulla pubblicità presente in Rete, sicuri che gli utenti avrebbero passato ore ed ore ad assorbire passivamente spot e banner piuttosto che dedicarsi alla ricerca del materiale preferito. Previsione che si è rivelata azzardata.

L'inizio della fine

Le proiezioni datate Dicembre 1999 lasciavano intuire che il 2000 avrebbe apportato un ulteriore incremento del 92% circa alle spese rivolte alla pubblicità online, per arrivare ad una previsione che porterebbe i 175 milioni di dollari investiti nel 1996 a ben 35 miliardi nel 2005.

Per contro, già i primi mesi del 2000 rivelarono che la percentuale di utenti disposti a cliccare su un banner per vedere il relativo sito era di circa 0.1%.

In sostanza quindi l'investimento non avrebbe dato profitti sufficienti, ed ecco che la quantità di pubblicità iniziò a diminuire.

Contemporaneamente, mentre Microsoft iniziava a vacillare legalmente a causa dell'Antitrust (con ripercussioni sui titoli borsistici) scoppiò il noto "caso Napster" con cui veniva minata una delle attività gratuite più apprezzate : lo scambio di files musicali mp3.

La recente sconfitta (perché l'accordo fatto da Napster con alcune Majors discografiche ha sancito, di fatto, la fine della musica "free" e quindi la sconfitta di questo servizio) di quest'ultimo rappresenta la perdita di una pietra portante del sistema

---

Pc Open **ha posto la seguente domanda ad alcuni fornitori di servizi Internet:** ***"Dopo le notizie riguardanti il ridimensionamento della politica del "free Internet" di società statunitensi quali Netzero e Bluelight, anche l'Italia dovrà rinunciare alla "Freelosophy" inaugurata con successo da Tiscali e portata avanti da molte altre aziende ?"***

Tiscali

"A differenza di quanto sta accadendo negli Stati Uniti -afferma Mario Mariani - direttore marketing - dove il servizio è totalmente gratuito, in Italia gli utenti pagano la telefonata urbana per la connessione, quindi il servizio non è del tutto gratuito ma produce ricavi di interconnessione inversa. Questo modello di business nel nostro Paese ha funzionato e continua a farlo e l'accesso gratuito alla Rete ha contribuito al reale lancio di Internet in Italia."

Yahoo Italia

"Yahoo! Italia non fornisce direttamente servizi di connessione gratuita o a pagamento non essendo Internet Service Provider (Isp). Ciò nonostante Yahoo! Italia annovera tra i propri servizi anche l'offerta di un servizio di connessione gratuita ad internet, in collaborazione con Wind. È anche opportuno chiarire la differenza tra "free Internet" negli Usa e in Europa.Il cosiddetto "reverse interconnection fees" statunitense consente di non pagare l'abbonamento e si aggiunge alla gratuità delle telefonate. In Europa invece "free Internet" consiste nel non pagare nessun abbonamento; resta invece a carico del navigatore il costo del traffico telefonico."

Jumpy

"A nostro avviso - afferma Alessandro Araimo, direttore generale- il mercato italiano non è ancora pronto a servizi di accesso a Internet a pagamento e quando lo sarà penso che non sarà disponibile a pagare solo per Internet, ma è più probabile

"free", al punto che oggi il numero di siti che distribuiscono files mp3 gratis si è notevolmente assottigliato.

Tutti questi, insieme a molti altri forfait, si sono accorpati in un calderone che ha portato ad una vistosa flessione del Nasdaq e di gran parte della "new economy" : molte aziende legate all'online sono fallite o hanno pianificato consistenti piani di licenziamento, oppure hanno dovuto cambiare le loro strategie economiche.

Tra queste Net Zero e Juno Online, note aziende U.S.A. dedite al "Free Internet" con circa 4 milioni di utenti ciascuna, che hanno dovuto porre un limite al servizio gratuito di due ore giornaliere, decidendo di far pagare una quota a seconda delle ulteriori ore di connessione. A queste si è poi aggiunto il colosso Bluelight messo in difficoltà, dicono gli esperti, proprio dal drastico calo della pubblicità su Internet. E in Italia ?

Il Paese delle meraviglie

La nostra nazione, nota, alla pari dell'intera Europa, per la sua ritardata recettività nei confronti dei trend provenienti dagli Usa, al momento di questi annunci si trovava (e si trova) all'apice del suo sviluppo informatico. Non si è quindi ancora consumato quell'entusiasmo che ha accompagnato la "new economy italiana", e le (gravi) ripercussioni economiche sono state più il frutto di quanto accaduto all'estero, che dell'economia informatica italiana.

Ovvio comunque che le notizie relative a Blue Light e Net Zone hanno fatto riflettere anche le aziende operanti nella penisola, specialmente quelle a cui fanno capo colossi a stelle e strisce quali Altavista e Yahoo.

Questi due esempi non sono stati presi a caso : si tratta infatti di realtà che vivono esclusivamente di servizi Internet, non potendosi magari appoggiare a prodotti "reali" quali, ad esempio, i canoni telefonici (come invece Telecom ed Infostrada).

Pc Open ha voluto fare il punto della situazione dando la parola direttamente ad alcuni interessati, ovvero Yahoo Italia, Altavista, Jumpy, Tiscali e Genie, la divisione di mobile Internet di British Telecom che recentemente ha assorbito Infinito.

Da queste dichiarazioni sembra quindi che l'Italia dei navigatori virtuali non sarà soggetta al pagamento di canoni per l'accesso ad Internet (almeno nei casi già gratuiti), poiché, probabilmente, le aziende del Bel Paese hanno capito anticipatamente (e dovrebbero cominciare a farlo anche gli utenti) che strutture in grado di garantire servizi come questo abbisognano di entrate "sicure"(come il canone telefonico), esenti o quasi dalle flessioni della "new economy".

E, per finire, è recente la notizia della liberalizzazione dell' "ultimo miglio", con cui i gestori telefonici potranno essere totalmente indipendenti da Telecom : attendiamo con impazienza l'ondata di offerte che a breve fioccheranno, ma consapevoli, questa volta, che "niente è per niente".

che sia disponibile a pagare per servizi in bundling con telefonia, Internet e contenuti premium"

Altavista

"There is no free lunch", ovverosia, nessuno fa niente per niente: prima o poi si paga. Questa in estrema sintesi la posizione di Marc Fleishhacker, managing director di Altavista Italia, anche perchè nel nostro paese Isp gratis non esiste visto che la telefonata si paga. Per quanto riguarda la posizione di Altavista Fleishhacker afferma che si proseguirà la collaborazione in atto con Wind e prevedono si sviluppare in futuro un'offerta che comprenda un bundling con altri servizi (telefonia cellulare, Wap, ad esempio).

Genie

È certo che l'accesso gratuito a Internet è stato l'elemento catalizzatore dello sviluppo di Internet in molti paesi in Europa- afferma Paul Minhian, general manager di Genie (ex Infinito) Oggi però, molti degli utilizzatori sono diventati quelli che in gergo definiamo "heavy users", ai quali può interessare un'offerta ad un costo fisso un po' più alto ma con la sicurezza di un servizio migliore. Questo non esclude che l'offerta di accesso gratuito potrà rimanere invariata per chi naviga poco o utilizza Internet solo per la posta elettronica, così come la formula "pay as you go" senza l'obbligo di abbonamento, si paga per quanto si naviga.

GESTORI TELEFONICI

Nome: **Clubnet**
Sito: www.clubnet.it
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: 20 MB
Altri servizi:
accesso analogico
e Isdn

Nome: **Libero Infostrada**
Sito: www.libero.it
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: illimitato
Altri servizi: assistenza web e a domicilio (a 69.900 lire)

Nome: **Tiscali**
Sito: www.tiscalinet.it
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: 20 MB
Altri servizi: accesso analogico
e Isdn

Nome: **Wind**
Sito: www.wind.it
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: -
Altri servizi: -

GESTORI NON TELEFONICI

Nome: **Kataweb**
Sito: freeinternet.kataweb.it
Fornitore del servizio Internet :
Albacom
Indirizzi Email forniti : 1
Spazio Web: -
Altri servizi: Helpdesk

Nome: **Supereva**
Sito: www.supereva.it
Fornitore del servizio Internet:
Dada
Indirizzi Email forniti:1
Spazio Web: 40 MB
Altri servizi: -

Nome: **Yahoo**
Sito: it.yahoo.com
Fornitore del servizio Internet:
InWind
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: -
Altri servizi: linee dedicate

Nome: **World Online**
Sito: www.worldonline.it
Fornitore del servizio Internet:
Tiscalinet
Indirizzi Email forniti:1
Spazio Web: 20 MB
Altri servizi: accesso analogico
e Isdn

Nome: **Jumpy**
Sito: www.jumpy.it
Fornitore del servizio Internet:
Albacom
Indirizzi Email forniti: -
Spazio Web: -
Altri servizi: -

Nome: **Ciaoweb**
Sito: www.ciaoweb.it
Fornitore del servizio Internet: Tin
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: 40 MB
Altri servizi: configurazione
automatica

Nome: **Interfree**
Sito: www.interfree.it
Indirizzi Email forniti: 1
Spazio Web: spazio illimitato
Altri servizi: -

Nome: **Sailor**
Sito: www.sailor.it
Fornitore del servizio Internet:
Indirizzi Email forniti:1
Spazio Web: 30 MB
Altri servizi:
un cappellino in regalo

Nome: **Quipo**
Sito: www.quipo.it
Fornitore del servizio Internet:
Quipo
Indirizzi Email forniti: 2
Spazio Web:150 MB
Altri servizi: E-commerce,
Help Desk

Nome: **Altavista**
Sito: www.altavista.it
Fornitore del servizio Internet:
Wind
Indirizzi Email forniti:1
Spazio Web: -
Altri servizi:
Help Desk

Nome: **Genie (ex Infinito)**
Sito: www.genie.it (www.infinito.it)
Indirizzi Email forniti: illimitati
Spazio Web: 100 MB
Altri servizi: Webmail e Wapmail

Ultraveloce, però ancora per pochi

10 Mb al secondo grazie all'impiego della fibra ottica: ecco in estrema sintesi l'offerta che Ebiscom porta a casa vostra con Fast Web. Abbiamo provato in anteprima tutti i servizi messi a disposizione dell'utenza domestica: Internet, telefonia fissa e applicazioni video

di ***Alberto Cori***

Negli ultimi due anni, in Italia abbiamo assistito a una repentina evoluzione dei servizi di accesso a Internet.

Prima, l'avvento delle offerte freenet (sul cui futuro vi invitiamo a leggere il servizio che segue questo articolo) ha portato molti nuovi utenti sul Web, poi l'apparizione della connettività a larga banda ha introdotto anche il nostro paese al nuovo stadio di sviluppo della rete globale. Una connessione ad alta velocità non consente soltanto una navigazione più comoda e download più rapidi, ma permette anche l'accesso a un'ampia gamma di applicazioni multimediali, come film e musica ad alta fedeltà in streaming, insegnamento a distanza e videotelefono, telelavoro e game on demand. L'ostacolo alla diffusione della larga banda, ovvero gli elevati costi di installazione che ne hanno limitato l'utilizzo principalmente all'ambito professionale, non è più percepito come tale dai fornitori di accesso a Internet che, incoraggiati dal continuo aumento dell'utenza Web e dalle potenzialità insite nel servizio, da oltre un anno stanno effettuando ingenti investimenti nel settore della connettività. Dal gennaio 2000 ad oggi, sono apparsi nuovi operatori che forniscono servizi Internet a larga banda via satellite, i fornitori di accesso Adsl sono passati da cinque a trenta, con il conseguente dimezzamento dei costi, e dallo scorso settembre, dopo una fase di sperimentazione durata alcuni mesi, Fast Web ha lanciato a Milano la prima offerta di accesso a Internet su fibra ottica rivolta all'utenza residenziale.

Normalmente, nel fornire servizi di connettività ci si orienta verso il miglioramento delle strutture già esistenti, un'operazione decisamente meno costosa della loro sostituzione. Così è avvenuto per le connessioni satellitari e per le connessioni *Dsl*, dove solo in parte è stato necessario implementare nuove tecnologie. Per l'impiego di fibra ottica nell'ambito dell'utenza residenziale, il punto focale è rappresentato dalle infrastrutture e non dalla tecnologia: per ora la fibra ha veicolato il traffico di dati verso nodi a cui gli utenti consumer sono collegati tramite cavo coassiale (è il caso delle connessioni via cavo T1 e T3 diffuse in nord America) o doppino telefonico, mentre adesso verrà portata direttamente nelle case.

Cos'è la fibra ottica

Per chi non lo sapesse, vediamo ora cos'è la fibra ottica. Si tratta di un filamento di vetro sottile come un capello e dotato di una trasparenza estremamente elevata. Date le ridottissime dimensioni, un centinaio di singole fibre ottiche, tutte capaci di trasportare un segnale, legate insieme in un fascio occupano uno spazio cilindrico dello stesso diametro della mina di una matita da disegno. Le informazioni digitali vengono trasferite lungo la fibra attraverso la propagazione di impulsi luminosi e una singola fibra può trasportare molti canali di segnale indipendenti (ovvero è dotata di un alto grado di multiplexing) e, quindi, può gestire simultaneamente diversi tipi di comunicazione, dal traffico Internet al telefono.

Come la fibra arrivò nelle case

Fast Web, società controllata per il 56,5% da Ebiscom e partecipata al 37,7% da *Aem* (*Azienda energetica milanese*), è il primo gestore di comunicazioni ad offrire connettività su fibra ottica a clienti residenziali. Fast Web collega direttamente e fisicamente l'utenza alla propria rete in fibra fornendo un insieme di servizi che possono venire brevemente riassunti in accesso a Internet, telefonia fissa e applicazioni video. Le attività di cablaggio stanno interessando da oltre un anno Milano (dove sono già stati posati 1.200 Km di fibra e stipulati al 31/12/00 5.300 contratti fra residenziali e business) e da qualche settimana anche Genova, Roma, Napoli e Torino. Il piano di sviluppo della rete prevede entro il 2001 la copertura del 60% dei civici di Milano, una penetrazione capillare dell'hinterland milanese a partire da Sesto San Giovanni e Bresso e il proseguimento dei lavori nelle città già citate. Entro il 2003 verrà coperta l'intera superficie di Milano, i lavori di cablaggio saranno estesi all'intera Lombardia e ai principali centri di Piemonte, Liguria e Toscana, mentre negli anni successivi la fibra verrà portata nelle rimanenti regioni, in particolar modo nel meridione, arrivando a toccare oltre 500 centri urbani.

L'offerta Fast Web

10 Mb/s: se si vuole riassumere all'osso le caratteristiche dell'accesso a Internet offerto da Fast Web all'utenza domestica, bisogna necessariamente partire dalla banda a disposizione di cia-

scun utente residenziale. La differenza rispetto alla classica connessione tramite modem analogico (56 Kbit/s) è impressionante, mentre è comunque notevole la distanza che separa la migliore fra le offerte Adsl (640 Kbit/s) dalla fibra di Fast Web, soprattutto per quanto concerne l'*upload*, che nel caso di Adsl è limitato a 128 Kbit/s. All'ampiezza della banda bisogna aggiungere la semplicità di gestione della connessione.

Il collegamento, sempre attivo, si instaura automaticamente all'accensione del pc, mentre per accedere a Internet non è richiesto un modem, ma una semplice scheda di rete collegata con un cavo di rete (Rj45) all'*Hag* (*Home access gateway*), il dispositivo che distribuisce i servizi telefonia, Internet e video. L'Hag viene installato dai tecnici Fast Web nell'appartamento dell'abbonato, ed è a sua volta collegato con Rj45, sfruttando gli spazi e le canaline del condominio, a una centralina (una sorta di *switch*) posizionata in cantina e direttamente connessa alla fibra ottica. La messa in opera e le spese per l'alimentazione elettrica della centralina sono a carico di Fast Web.

La rete Fast Web non è altro che un'enorme Intranet dove i computer degli abbonati sono client: l'*Ip* assegnato non è pubblico ma appartiene a una rete privata (è del tipo *10.*.*.**) e, al momento, è dinamico, nel senso che varia all'interno di un ristretto numero di valori specificatamente assegnati a ogni condominio cablato.

Prima di passare alle considerazioni riguardanti le prestazioni in navigazione e download, la configurazione della rete Fast Web, i servizi telefonia e video, vediamo nel dettaglio come è strutturata l'offerta standard di Fast Web, denominata *"Voce, Video e Internet"* e disponibile su web all'indirizzo www.Fast Web.it. L'importo mensile ammonta a lire 120.000 (Iva inclusa) e comprende, oltre al già citato accesso a Internet a 10 Mb/s 24 ore su 24, 6 caselle di posta elettronica (10 MB di spazio massimo per ognuna), tutte le telefonate effettuate a clienti Fast Web, 4 ore al mese di telefonate allo stesso prefisso di appartenenza, 2 ore al mese di telefonate nazionali su rete fissa, accesso a contenuti video tramite Web Dvd (in vendita separatamente).

L'attivazione del servizio prevede un contributo una tantum di lire 120.000 (Iva inclusa) che comprende la connessione dell'appartamento alla rete Fast Web, l'installazione dell'*Hag*, l'attivazione dei servizi Internet e telefonia, un cd rom contenente un software che verifica se il computer soddisfa i requisiti per la connessione alla rete Fast Web, Internet Explorer 5.5, il *firewall* eSafe e le versioni più recenti di *Media Player*, *Net Meeting*, *Quick Time* e *Shockwave*.

L'attivazione e l'importo mensile non comprendono: la scheda di rete necessaria per interfacciare il pc alla rete Fast Web, le telefonate verso i cellulari, quelle su rete fissa internazionale e quelle eccedenti le soglie di ore incluse nelle 120.000 lire mensili. La tariffazione di tali chiamate non prevede costi per lo scatto alla risposta e viene calcolata sulla base degli effettivi secondi di conversazione.

Da inizio marzo è disponibile una nuova offerta, denominata *"Voce e Video"*, un sorta di flat in cui sono incluse tutte le telefonate su rete fissa nazionale e i servizi video on demand. Vista la mancanza della componente Internet, non ci addentreremo oltre nell'analisi di questa offerta.

Scegliendo di navigare in Internet con Web Dvd *questo è il menù dei servizi Fast Web a cui accede l'utente: tra cui la posta elettronica e il conto on line*

La storia della fibra ottica

I sistemi di comunicazione ottica non sono una novità di questi ultimi anni. Sin dalla fine del Settecento sono apparsi progetti e prototipi di dispositivi che sfruttavano le proprietà dell'ottica, anche se è necessario attendere il terzo decennio del Novecento per poter parlare di fibra ottica e la metà degli anni cinquanta per trovare i primi utilizzi pratici della fibra in ambito medico. Passò una decina di anni, e apparvero i primi importanti studi riguardanti l'impiego della fibra ottica per le telecomunicazioni: le enormi potenzialità furono evidenti da subito ma, costi a parte, il maggior problema restava la dispersione del segnale. Risale al 1977 ed è stata realizzata in Giappone la prima installazione sperimentale di connessione diretta utente–fibra ottica: da allora la tecnologia delle comunicazioni ottiche ha fatto progressi rapidissimi grazie allo studio di nuovi e più economici sistemi capaci di trasmettere un maggior carico di dati a velocità superiori e a distanze maggiori.

Attivazione e installazione

Al momento non è possibile indicare con precisione una tempistica per la procedura di attivazione e installazione: si potrebbe azzardare una ventina di giorni tra la firma del contratto e l'effettiva attivazione, ma se dovessero sorgere complicazioni preparatevi ad attese molto più lunghe. Dando per scontato l'avvenuto cablaggio del civico presso cui si desidera attivare l'abbonamento residenziale Fast Web (per informazioni Servizio Clienti Fast Web al numero 192.192), ecco alcuni contrattempi che si possono verificare: ritardi nei sopralluoghi dei tecnici Fast Web presso il palazzo, l'abitazione e le cantine presso cui effettuare il collegamento (in tal caso può tranquillamente passare una settimana), l'amministrazione condominiale richiede qualche chiarimento a Fast Web prima di dare il via libera all'installazione della centralina nella cantina dal condominio (è il minore dei danni: la procedura riparte nel giro di pochi giorni); impedimenti nel collegare *Hag* e centralina passando per le canaline dell'edificio (un contrattempo decisamente fastidioso ma, fortunatamente, raro).

Accesso a Internet

Risolti i parziali problemi che hanno afflitto la connessione fino a tutto novembre 2000 (*Dns* lento e banda ridotta per i siti oltreoceano), la navigazione e i download si mantengono costantemente su velocità molto elevate. In ogni caso, le prestazioni nella pura navigazione sono solo di poco superiori a un qualsiasi abbonamento Adsl: i 10 Mb/s di banda Fast Web sono sovradimensionati rispetto alla quasi totalità dei siti, che di norma hanno una banda di molto inferiore. Per le prestazioni in occasione dello scaricamento di file, vi rimandiamo all'apposito box. Come già accennato, la rete Fast Web è configurata come una grossa Intranet.

I computer degli utenti sono a tutti gli effetti *client* di questa Intranet e a loro viene assegnato un indirizzo Ip di rete privato. Da una simile configurazione derivano le seguenti considerazioni. La sicurezza è elevata: i *router* di Fast Web proteggono l'utenza dell'Intranet da intrusioni esterne (ovvero provenienti da Internet). Paradossalmente, gli unici pericoli possono venire dall'interno della rete Fast Web, specialmente quando è attivata la condivisione di alcune risorse di sistema (leggi hard disk): non a caso nel cd fornito al momento dell'attivazione è contenuto il *firewall Esafe* (a tal proposito, un'alternativa migliore è rappresentata da *Zone Alarm*, www.zonelabs.com, la cui licenza è freeware nel caso non venga utilizzato in ambito professionale).

La configurazione dell'Intranet Fast Web blocca alcune connessioni con l'esterno, per cui non è possibile utilizzare il proprio computer come server web (in tal caso l'*Ip* dovrebbe ▶▶▶

essere pubblico e non privato), Ftp e non sono utilizzabili alcuni software per la connessione diretta via Web fra computer. In realtà, questa non può essere considerata una limitazione se si guarda al tipo di servizio offerto da Fast Web e al suo costo: sarebbe improponibile vendere 10 Mb/s di banda, *Ip* pubblico e, quindi, la possibilità di costruirsi un proprio server Web a sole 120.000 lire mensili!

In ultimo, due assenze ingiustificate. La prima riguarda l'attivazione del server news che, preventivata per dicembre, è slittata sino a marzo; la seconda, l'impossibilità di creare via Web gli alias aggiuntivi di posta: per tale operazione è necessario chiamare telefonicamente il Servizio Clienti.

Ecco il Web Dvd, un set top box che permette di accedere al video on demand *erogato da Fast Web. Il dispositivo è a tutti gli effetti un piccolo personal computer, come potete vedere dai suoi componenti illustrati nella foto*

L'offerta di telefonia

Fino all'inizio dell'anno sono stati molti i problemi che hanno afflitto i servizi di telefonia Fast Web: cadute di linea, disturbi durante la comunicazione, irraggiungibilità di molti numeri verde, scarsa affidabilità nel contattare i cellulari (si otteneva il segnale di occupato anche quando il cellulare chiamato era irraggiungibile oppure spento), impossibilità di preselezione del carrier telefonico, impossibilità per gli utenti residenziali di utilizzare fax analogici.

Da metà gennaio la situazione è decisamente migliorata ed è stato posto rimedio a tutti i malfunzionamenti appena elencati, ad eccezione della preselezione del carrier telefonico (problema effettivamente di poco conto, dal momento che le tariffe applicate da Fast Web sono molto convenienti), mentre l'utilizzo del fax analogico dovrebbe essere stato abilitato da fine febbraio.

Contenuti video

Con ogni probabilità, ancora più dell'accesso a Internet sarà la televisione via cavo ad accelerare la diffusione della larga banda. L'offerta Fast Web prevede questo servizio sotto forma di *video on demand* e mette a disposizione degli abbonati le seguenti tipologie di contenuti: *Nexos*, la televisione interattiva di Ebismedia (società editrice multimediale appartenente al gruppo Ebiscom) che offre cinema, documentari, sport e cartoni animati; *Rai Click*, ovvero un'ampia selezione di trasmissioni delle reti Rai del presente e del passato; telegiornale on demand aggiornato costantemente e curato dalla redazione de *Il Nuovo*. Il video on demand di Fast Web è attivo in fase sperimentale e gratuita già dai primi di gennaio (Rai Click da aprile), e rimarrà tale sino al 30 aprile. Al momento, la trasmissione di contenuti su fibra assorbe 2 dei 10 Mb/s di banda a disposizione, mentre quando sarà pienamente funzionante ne utilizzerà 4, con un evidente miglioramento della qualità video, peraltro già molto buona. Fast Web deve ancora rendere note le modalità di tariffazione dei contenuti che da maggio saranno disponibili a pagamento e il loro effettivo costo – per i film si parla di 7-8.000 lire, una cifra in perfetta sintonia con le tariffe da videoteca. Per il momento si conoscono i partner con cui sono stati siglati accordi: Mikado, innanzi tutto e, recentemente, Universal.

Il servizio video on demand non viene erogato tramite computer, ma per mezzo del Web Dvd, un set-top-box venduto separatamente al prezzo di 1.170.000 lire (Iva inclusa), in offerta fino al 31 marzo a 495.000 lire (Iva inclusa). Questo dispositivo, dalle dimensioni di un comune lettore dvd da tavolo è a tutti gli effetti un piccolo personal: processore Geode 1200 266 MHz, 64 MB Ram, mini hard disk da 32 MB, decoder M-Peg di Real Magic, lettore dvd, connettore audio Dolby Digital, presa scart per collegare l'apparecchio alla televisione e porta Vga per collegarlo al monitor del personal. Le modalità di connessione del Web Dvd alla rete Fast Web sono le stesse di un normale computer, infatti comunica con l'*Hag* tramite un cavo di rete. Essenzialmente, gli utilizzi del Web Dvd, che monta un sistema operativo *Linux embedded* aggiornabile da remoto, sono tre: televisione interattiva, film su dvd, navigazione Internet.

Essendo ancora in fase di sperimentazione, è difficile valutare

Questa è l'interfaccia utente *di Nexos per la sezione film. Quest'ultimi sono catalogati per genere, in ordine alfabetico, per attori oppure per registi*

Download: la differenza delle prestazioni

Tipo di connessione	Ftp di Netgamers Italia, ftp://ftp.ngi.it/ (Iso di Linux Mandrake 7.2) IE 5.5	FG 0.95	Area download di Microsoft, http://download.microsoft.com/ (Sp-2 di Office 2000) IE 5.5	FG 0.95	Mirror su fibra ottica di Tucows, http://tucows.fastwebnet.it (Netscape Navigator 4.08) IE 5.5	FG 0.95	Ftp di Icq, ftp://ftp.icq.com/pub (Icq 2000b) IE 5.5	FG 0.95	Ftp di Electronic Arts, ftp://ftp.ea.com/pub/ (Demo di Nba Live 2001) IE 5.5	FG 0.95
Fast Web (10 Mb/s)	663 KB/s	781 KB/s	764KB/s	542 KB/s	912 KB/s	440 KB/s	53 KB/s	247 KB/s	46 KB/s	183 KB/s
Telvia Highway Adsl Basic	54 KB/s	65 KB/s	35 KB/s	68 KB/s	77 KB/s	64 KB/s	32 KB/s	40 KB/s	29 KB/s	67 KB/s
Libero@Sogno (56 Kbit/s)	5.5 KB/s	5.9 KB/s	1.6 KB/s	4 KB/s	4.8 KB/s	4.5 KB/s	4.5 KB/s	5 KB/s	2.5 KB/s	2.8 KB/s

IE 5.5 = Internet Explorer 5.5 (www.microsoft.com/italy/ie/) - FG 0.95 = FlashGet 0.95 (www.amazesoft.com/)
Gli url esatti dei download usati come test sono:
ftp://ftp.ngi.it/Linux/Mandrake/Mandrake72-ext.iso
http://download.microsoft.com/download/office2000/SP/2/WIN98Me/IT/sp2admin.exe
http://tucows.fastwebnet.it/files2/tucows_n32e408.exe
ftp://ftp.icq.com/pub/ICQ_Win95_98_NT4/ICQ2000b/icq2000b.exe
ftp://ftp.ea.com/pub/easports/demos/nbalive2001/nbalive2001demo_english.exe

appieno la qualità del servizio e, probabilmente, alla maggior parte degli inconvenienti riscontrati si rimedierà con aggiornamenti del software. In ogni caso, sono tre i problemi più fastidiosi: molte funzioni di telecomando e tastiera devono essere ancora attivate, così come l'*on screen display* (fondamentale, vista l'opinabile scelta di non montare alcun display su Web Dvd); il lettore Dvd tende ad essere un po' troppo rumoroso; l'aggiornamento da remoto è un'operazione molto delicata che andrebbe segnalata con maggior chiarezza, perché una sua accidentale interruzione potrebbe rendere inutilizzabile l'apparecchio.

Un lusso o una necessità?

È praticamente scontato che nel corso dei prossimi anni la larga banda entrerà progressivamente nelle case di tutti: ma oggi, per quale motivo un utente potrebbe desiderare connettersi da casa con fibra ottica? Essenzialmente, per scambiare via web una grossa mole di dati, raggiungendo elevate velocità in download e in upload, per accedere da Internet ai (per ora) rari contenuti multimediali che richiedono la presenza di molta banda, come i servizi di *game on demand*, uno dei quali è peraltro in fase di sperimentazione per l'utenza Fast Web, oppure per usufruire dei servizi di *video on demand*. Il tutto senza dimenticare i costi, decisamente appetibili se paragonati a offerte di connettività alternative. In tutti gli altri casi, una connessione Adsl, se non addirittura un modem 56 Kbit/s, rimangono un'ottima alternativa.

Chi **cabla** l'Italia con la fibra?

La fibra ottica in Italia non è un'esclusiva di Fast Web. Altri operatori di telecomunicazioni sono attualmente impegnati in operazioni di cablaggio che interessano vaste aree del nostro paese. Vediamo la situazione nel dettaglio.

Cities on line

Cities on line (www.citiesonline.it), compagnia di telecomunicazioni fondata a Catania nel 1995, è attualmente impegnata nella realizzazione di un'infrastruttura di rete in fibra ottica. Il primo obbiettivo è il cablaggio dell'intera Sicilia, che dovrebbe concludersi entro la fine dell'anno.

Il passaggio successivo prevede il collegamento fra l'isola e la regione Lazio: a quel punto Cities on Line avrà già posato quasi 3.000 Km di cavi.

La compagnia siciliana, che si propone essenzialmente come carrier di carrier offrendo banda a Internet Service Provider, operatori di telefonia e grandi aziende, non prevede nel breve periodo la fornitura di servizi all'utenza residenziale.

Colt

Colt (www.colt-telecom.it) è leader europeo nella fornitura di servizi di telecomunicazione per aziende a larga banda in fibra ottica per aziende.

A livello europeo gestisce una rete in fibra di oltre 20.000 Km, mentre in Italia l'estensione di tale rete è di 1.500 Km, maggiormente concentrati nei centri urbani di Milano, Torino e Roma.

Colt si rivolge esclusivamente a un'utenza business, fornendo connettività a larga e larghissima banda principalmente a banche e grandi aziende (ha da poco attivato in Italia la prima connessione a 1 Gigabit/sec).

Eplanet

Eplanet (www.eplanet.it) ha in progetto la realizzazione di un'infrastruttura di rete in fibra ottica in 15 grandi città e capoluoghi di provincia di media dimensione, ma caratterizzati da una forte concentrazione di piccole-medie imprese e distretti industriali. I lavori sono già iniziati a Bologna, Torino, Padova, Milano e Roma: entro il 2001 Eplanet prevede la creazione di anelli urbani in fibra ottica in 11 delle 15 città.

Per quanto concerne la fornitura di connettività a larga banda su fibra per l'utenza domestica, risale a febbraio l'accordo fra Eplanet e *Consiag* (*Consorzio Intercomunale Acqua, Gas, e Pubblici Servizi*) per il cablaggio capillare con fibra ottica nel territorio dei 20 comuni soci di Consiag localizzati nelle province di Prato, Firenze e Pistoia.

Il bacino potenziale che verrà raggiunto dalla fibra è di oltre 20.000 utenti business e 250.000 famiglie.

E-via

E-via,(www.e-via.it) società nata nel giugno 1999, sta realizzando l'infrastruttura della sua rete in fibra ottica di 8.000 Km su livello nazionale: il completamento è previsto per l'anno 2002, mentre ad oggi sono stati posati i primi 2500 Km di rete. E-via ha raggiunto un accordo con Anas che regola i diritti di passaggio necessari per la posa dell'infrastruttura sulla rete di strade statali presenti nell'intera penisola, per un totale di 48.000 Km.

Il mercato di riferimento di e-Via sono gli operatori di telecomunicazioni di ogni livello (internazionale, nazionale e regionale), gli Internet Service Provider e gli Application Service Provider, mentre non sono previsti servizi per l'utenza residenziale.

Telecom Wireline Services

Telecom Wireline Services (www.wireline.telecomitalia.it) l'unità business di Telecom Italia per la telefonia fissa e Internet per le aziende, prevede di investire nel biennio 2001-2002 circa 6.500 miliardi di lire in tutta Italia per la larga banda, di cui 500 nella sola di Milano.

La strategia di Telecom Italia Wireline segue due direttive a seconda delle esigente di connettività dell'utenza: Adsl, per fornire larga banda a famiglie e piccole imprese; fibra ottica, per le aziende di medio-grandi dimensioni. L'ampliamento della rete a larga banda richiede a sua volta il potenziamento della dorsale: un nuovo cavo della lunghezza di 5.000 Km collegherà le direttrici Palermo-Milano e Torino-Venezia.

Per il 2002, Telecom Italia Wireline prevede di superare i 5.000 utenti connessi alla rete in fibra ottica.

Wind

Wind (www.wind.it) è l'operatore di telecomunicazioni che dispone in Italia della più estesa rete in fibra ottica.

La dorsale di 12.000 Km fornisce la copertura a 113 città, di cui 30 sono collegate con anelli urbani in fibra ottica.

Wind ha varato un piano di copertura capillare del territorio con fibra che prevede un investimento di 8.000 miliardi per raggiungere, entro 4 anni, l'utenza domestica di 148 città.

Nel frattempo è iniziata la sperimentazione di metodi alternativi per la fornitura di connettività all'utente finale tramite cavi dell'energia elettrica e la tecnologia radio Will.

Gli operatori attivi in Italia

	Aree di copertura	Target per la connettività su fibra ottica
Cities on Line	Sicilia	Operatori Tlc, Isp, aziende
Colt	Milano, Torino, Roma e altri centri urbani di medio-grosse dimensioni	Aziende di ogni livello
Eplanet	Bologna, Torino, Padova, Milano, Roma più altre 11 medio-grosse città; area delle province di Prato, Firenze e Pistoia	Distretti industriali, aziende di ogni livello, utenza residenziale (a breve)
E-via	Accordo con l'Anas per il cablaggio lungo le strade statali	Operatori Tlc, Isp
Fast Web	Milano; lavori appena iniziati a Genova, Roma, Napoli, Torino e nell'hinterland milanese	Aziende di ogni livello e utenza residenziale
Telecom Wireline Services	Centri urbani di grosse dimensioni, Milano in particolare	Utenza business
Wind	30 città collegate con anelli urbani in fibra	Aziende di ogni livello e utenza residenziale (a breve)

Quattro programmi per curare il vostro sito

La creazione di un sito Web è solo l'inizio. Dal momento in cui viene messo a disposizione al mondo intero inizia una nuova fase che spesso viene trascurata.

È possibile, attraverso diversi sistemi, analizzare che cosa accade sul proprio sito Internet, comprendere come migliorarne la qualità e capire chi è interessato ai suoi contenuti. Questa analisi ha lo scopo di capire come i visitatori del sito si comportano: per esempio, quanto tempo si soffermano sulle pagine, da quale pagina abbandonano il sito e quanti sono nuovi navigatori oppure frequentatori abituali.

Per scoprire queste informazioni è necessario utilizzare degli strumenti che possano raccogliere ed elaborare per conto nostro ciò che accade sul sito. Esistono due metodi di analisi: basata sui *Log* oppure sul *client*. Vediamo di che cosa si tratta.

Log o client?

Ogni computer connesso a Internet che ci permette di vedere pagine Web registra tutto quello che accade in ogni momento in file che si chiamano di *Log*.

Utilizzando questo sistema si utilizza un programma che va a leggere le informazioni scritte nel file di *Log* del nostro server.

Il secondo metodo invece consiste nell'inserire delle righe di codice in ogni pagina esistente sul sito.

In questo modo ogni volta che un navigatore richiama una pagina questa esegue dei comandi che raccolgono le informazioni su quello che sta accadendo.

Si ha un leggero rallentamento delle pagine perché vengono scaricate più informazioni del normale e vengono inviate al server della società che offre il servizio le informazioni catturate. Il vantaggio è che tutte le informazioni sono disponibili in tempo reale.

Con il metodo dei Log invece è necessario a intervalli regolari andare a recuperare i file di *Log* creati dal server Web per analizzarli.

Esistono molti prodotti che possono essere utilizzati per effettuare l'analisi dei dati. Abbiamo selezionato per voi quattro prodotti, scegliendoli in modo da dare una panoramica sul funzionamento delle diverse tipologie.

Abbiamo quindi preso in considerazione due soluzioni basate sui *Log* e due basate sui *Client*. Inoltre per entrambi i tipi è possibile scegliere un prodotto gratuito, ma non sono consigliabili per tutti.

Per chi ha fretta

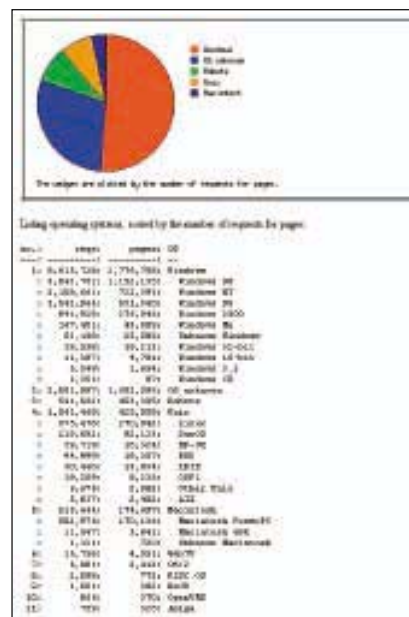
Dopo aver deciso di avere un sito Web forse è il caso di chiedersi se sia possibile ottenere alcune informazioni su come viene utilizzato dai navigatori. Gli strumenti per analizzare la vita di un sito internet sono, come ci si può immaginare, una quantità enorme. È però importante poter verificare quali sono le pagine che rendono il sito interessante agli utenti e quali invece li fanno fuggire.
Anche se avete creato un sito solo per hobby potreste comunque trovare utile e interessante rubare un po' di informazioni sui navigatori che capitano sul vostro sito.
I prodotti che si possono utilizzare per questo scopo possono avere dei costi molto alti, ma possono costare anche poche decine di mila lire o addirittura essere gratuiti.

Analog

Analog è un software a riga di comando. I comandi vengono quindi inseriti scrivendoli per esteso sulla tastiera e non attraverso il mouse che permette di scegliere fra diversi menù disponibili.

Questo significa che il suo utilizzo può risultare molto difficile per una persona che non abbia voglia di perdere molto tempo. D'altra parte si tratta di un prodotto gratuito che ha anche il vantaggio di funzionare su diverse piattaforme e formati di file di Log.

Supporta Windows, differenti versione di Unix, fra cui naturalmente Linux. Inoltre è possibile ottenere i sorgenti, cioè il programma allo stato puro scritto dai programmatori, che permette a una persona di poterne studiare il funzionamento e anche la possibilità di cambiarne il funzionamento.

Naturalmente Analog non offre grandi possibilità grafiche, ma è possibile esportare i dati verso database e fogli elettronici per effettuare ulteriori elaborazioni. Per far capire esattamente come funziona proviamo a fare un esempio concreto: la prima cosa da fare per analizzare i dati di un sito Internet è quello di ottenere i file di Log del vostro sito che vengono generati. Dopodiché devono essere analizzati dal software. Questa operazione può richiedere anche ore, e questo dipende dalla potenza del computer e dalla quantità dei dati. Analog è molto veloce e se avete intenzione di appassionarvi potrebbe essere il prodotto adatto. Oltre a supportare differenti piattaforme può essere utilizzato in oltre trenta lingue diverse, dall'armeno, al giapponese fino ad arrivare all'italiano, oltre a, ovviamente, l'inglese. Per la maggior parte degli utenti sarà però un difficile boccone.

***Una delle informazioni** più semplici da catturare è il tipo di sistema operativo del navigatore*

Spendendo invece qualche dollaro è possibile acquistare dei prodotti maggiormente user friendly.

Analog

Produttore: Analog
Sito: www.analog.cx
Prezzo: gratuito

Log Analyzer

Log Analyzer è un buon prodotto e la società che lo produce offre una grande varietà di software per diverse esigenze riguardanti la gestione dei siti Internet.

Sono predisposti già centinaia di rapporti sui dati raccolti attraverso i file di Log.

Quanti sono i visitatori in totale *può essere un'informazione importante, ma è ancora più importante sapere qugnte sono le persone che tornano abitualmente sul sito. Questo grafico mostra la differenza tra il traffico generato in totale dei navigatori e quello degli abitudinari del sito*

Basta scegliere attraverso dei menu a quali dati siamo interessati e il gioco è fatto.

Di default vengono generati dei report su tutte le informazioni recuperabili dai file di Log ma spesso può essere utile filtrare i dati in base alle specifiche esigenze, anche per non far lavorare a lungo e inutilmente il computer.

Una volta creato un profilo è possibile generare dei report che possono essere creati come file nei seguenti formati: Html, testo, Excel e Word.

La creazione dei rapporti può venire schedulata, in questo modo è possibile predisporre una grande quantità di lavoro che il software esegue automaticamente.

Per esempio lo scaricamento via Ftp dei file di Log dal server, oppure dare ordine di effettuare dei lavori solo quando il server non è molto impegnato.

È possibile inviare automaticamente i rapporti creati via posta elettronica.

Nell'ultima versione è stata introdotta la gestione dei report a partire dai cookie. Questo significa poter stabilire che è per esempio possibile segmentare i navigatori in base al tasso di ritorno sul sito e verificare a che cosa sono interessati maggiormente quelli che ritornano.

I file di Log vengono spesso compressi automaticamente e messi a disposizione per il prelevamento via Ftp.

Log Analyzer è in grado di utilizzare direttamente i file zippati, li riconosce e si occupa automaticamente di scompattarli prima dell'utilizzo.

Un buon prodotto con un costo che però è giustificabile solo per chi ha intenzione di occuparsi di quello che accade sul proprio sito.

Log Analyzer 6.5

Produttore: Web Trends
Sito: www.webtrends.com
Prezzo: 699 $

Web Knowler

L'approccio utilizzato in questo caso è quello Client, senza dubbio il più semplice dal punto di vista dell'utente.

È come l'acquisto di un servizio invece che di un pacchetto software.

Infatti non è necessario installare nessun software o saper far funzionare alcunché per ottenere i report sulle attività del vostro server web.

Tutto quello che l'utente deve fare, dopo aver pagato, è quello di collegarsi via browser per vedere i report in tempo reale offerti, il tutto protetto da password naturalmente.

Un altro vantaggio è quello di non doversi preoccupare di aggiornamenti di versione o altro perché in ogni caso il software viene gestito completamente da chi offre il servizio. Ha delle funzionalità particolari che permettono di classificare in modo corretto gli utenti per tipologia fornendo indicazioni sulla provenienza in base alla verifica sulla proprietà della rete.

Infatti spesso i sistemi di analisi distinguono i navigatori in base al dominio di provenienza ma i domini *.com* non rappresentano per forza utenti americani. Vengono anche evitati i problemi di contare due volte la pagina su cui si esegue il semplice refresh.

I report a disposizione sono numerosi ma se non dovessero bastare è possibile richiedere dei report specifici per il cliente, ovviamente i costo è maggiore.

È una soluzione molto comoda per l'utente che non vuole perdere tempo a capire come funziona un software o come gestirlo, la semplicità è senza dubbio una delle sue caratteristiche principali, inoltre è in italiano.

Web Knowler

Produttore: Impression
Sito: www.impression.it
Prezzo: a partire da 4 milioni

Quali sono le parti del sito più visitate? *Ecco un grafico che mostra quali sono le zone del sito più seguite nell'arco della settimana. Quindi se, come in questo caso, la società vende quattro tipologie di prodotti, si può osservare quale sia la più visitata*

Hitbox

Hitbox è un servizio per l'analisi dei dati. È suddiviso in tre categorie in base al costo e quindi alle funzionalità disponibili. Il servizio base è gratuito ma ha il difetto di richiedere la presenza di un banner pubblicitario, al secondo livello invece viene chiesto un canone mensile in base al traffico generato dal sito.

Il terzo livello è dedicato alle grandi società con esigenze particolari come l'accesso via sistemi wireless ai dati, ma in questo caso il costo è di parecchie centinaia di dollari al mese.

Per il funzionamento di Hitbox è necessario inserire un codice nelle pagine Web del vostro sito. Per fare questo è fornito un software che si occupa automaticamente di inserire il codice necessario.

L'analisi del traffico *fornisce informazioni sull'andamento del traffico sul sito Internet. In questo modo si possono studiare i motivi che portano ad avere dei picchi di traffico*

Lo svantaggio è quello di avere poco potere sull'applicazione e di dover andare su Internet per poter analizzare i dati. Ha però il vantaggio dei sistemi client che non richiedono conoscenze particolari per il suo utilizzo.

Inoltre può essere un buon punto di inizio per provare un sistema gratuito per poter comprendere meglio che cosa significa analizzare i dati e che risultati si possono ottenere.

Un sistema che diventa costoso se per caso il sito ha molto successo, se le pagine viste al mese superano le 300 mila il canone diventa di 1.000 dollari al mese.

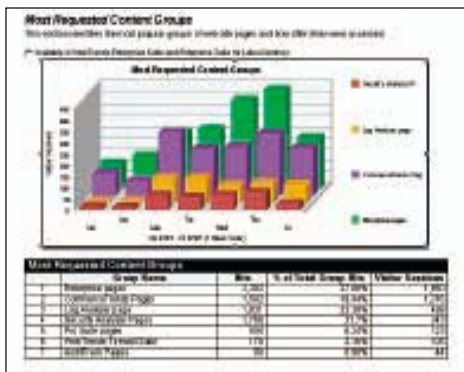
Hitbox

Produttore: Web Side Story
Sito: www.hitbox.com
Prezzo: gratis oppure da 19.95 $ al mese, aumenti a seconda del traffico sul sito

Qualche consiglio

In definitiva il consiglio è quello di avvicinarsi a questi sistemi di analisi dei dati.

I risultati possono spesso anche sembrare inutili ma con un studio accurato si possono trarre molte informazioni interessanti sulla vita di un sito Internet. È bene affidarsi a chi ha creato il sito Internet se non avete le conoscenze sufficienti per poter scegliere un prodotto adatto. D'altra parte è importante avere un'idea di quello che offre il mercato.

Marco Pizzo

Lastminute un portale per viaggiare

Cogli l'attimo! Ecco la filosofia imperante in www.lastminute.com , sito commerciale dedicato all'organizzazione di viaggi e vacanze, che come spiega chiaramente il nome, si decidono "all'ultimo minuto".

La struttura ipertestuale del sito è “ad atomo”, ovvero costituita intorno ad un nucleo centrale da spazi tra loro equivalenti ma con funzioni comunicative diverse rispetto al nucleo principale. In questo caso l’importanza della Home Page è da equiparare a quella delle altre sezioni. Questo genere di struttura è correttamente utilizzato da chi vuole realizzare un sito indirizzato alla costituzione di comunità, in cui non si vuole dare l’idea della gerarchia ma della parità e dell’uguaglianza, istituendo rapporti amichevoli ed informali.

Vacanziero e allegro

Si tratta di un sito vacanziero e allegro, con pochi link extrasito, quindi con una prospettiva chiaramente endocentrica, ovvero tale per cui tutte le informazioni vengono offerte all'interno delle pagine web evitando che il navigante sia spinto a navigare al di fuori da esse. Il motivo è lapalissiano: infatti Last Minute vende viaggi e vacanze e tenta di persuadere i naviganti/potenziali clienti a comprare i pacchetti offerti, il suo scopo non è offrire informazione, quanto piuttosto prodotti e servizi a pagamento.

Bisogna dire che i servizi sono ben presentati ed interessanti: le informazioni sono facilmente reperibili, con un search ben organizzato per categorie e la struttura con cui sono presentate è funzionale ed efficace. Dal punto di vista della navigazione abbiamo notato la presenza di una mappa ben strutturata e facilmente comprensibile, di una sezione dedicata all'Help online che, mediante un pop up offre un aiuto personalizzato (tramite chat o telefono) e una serie di Faq. Volendo, è possibile inviare una mail e dialogare con l'Emittente, che si propone sempre in modo amichevole e complice nel gioco comunicativo con il Destinatario.

Analizzando ancora più attentamente il flusso comunicativo dal punto di vista dei dettami della Net Semiology, ci accorgiamo che è proprio la relazione che è stata stabilita nel sito tra Emittente e Navigante, così partecipe, amichevole ed interattiva e la sensazione che il cibernauta abbia, accedendo ai servizi del sito, fantastiche opportunità da cogliere al volo, che genera una atmosfera positiva e rassicurante che agevola senza alcun dubbio le trattative in corso per l'acquisto dei pacchetti vacanze. Lo studio preventivo sulla comunicazione è stato fatto in modo accurato, per quanto riguarda questo aspetto.

www.lastminute.com

Esplicativo, chiaro, coerente

L’Home page ha una buona capacità esplicativa dell’Emittente, così che sin da subito si ha l’idea di essere capitati in un sito gestito da un tour operator; ha una buona capacità descrittiva dei contenuti presenti all’interno delle pagine web, ovvero si riesce a capire subito che si avrà la possibilità di prenotare e comprare pacchetti vacanza a condizioni vantaggiose in quanto acquistati all’ultimo minuto; inoltre ha una capacità attrattiva medio/alta: riesce insomma ad incuriosire il navigante spingendolo a continuare la sua visita per scoprire offerte a lui convenienti.

Il lessico utilizzato è chiaro, conciso, efficace. L'uso continuo della seconda persona singolare aiuta a rendere ancora di più l'atmosfera familiare e amichevole, agevolato in ciò anche dall'argomento trattato, viaggi e vacanze nel mondo, nelle città d'arte, in mezzo alla natura, al calduccio di una tiepida baita in montagna, circondato dalle nevi o nell'allegra brezza di una spiaggia tropicale dinanzi al mare al tramonto.

Da un punto di vista grafico l'Home Page si segnala per la presenza di due banner collocati nella fascia superiore. È una giusta posizione, in quanto richiama immediatamente l'attenzione del Destinatario. Quello di sinistra, che gode di maggiore visibilità, non rispetta gli standard dimensionali canonici. Il tutto si spiega con il fatto che rimanda ad una sezione interna al sito.

La barra principale di navigazione è collocata all'inizio della schermata, ma, in presenza di un discreto scrolling verticale, non viene purtroppo doppiata nella parte inferiore. L'utente sarà così costretto a recuperare ogni volta il margine superiore della pagina: la corretta navigabilità ne soffrirà un poco, ma la visibilità dei banner sarà sempre garantita.

I menu, resi in una semplice forma testuale, vengono evidenziati mediante l'impiego di rollover. Così al passaggio del puntatore del mouse i link si colorano e richiamano l'attenzione del navigante. Peccato che la loro selezione non comporti un cambiamento cromatico permanente. Questo consentirebbe all'utente di tenere immediatamente sotto controllo la sua posizione all'interno del sito, senza dover per forza cercare ogni volta il titolo corrispondente della nuova schermata.

I titoli della colonna di sinistra, con la loro ombreggiatura, non sono invece cliccabili. Niente di male, se non per il fatto che proprio la prima voce sfugge a questa regola grafico/funzionale. Questo genera un po' di confusione nel Destinatario, che sarà costretto a verificare tutte le voci alla ricerca di qualche eventuale ed ulteriore sorpresa.

Buona la coerenza grafica globale del sito: i link, i titoli e le sezioni testuali conservano sostanzialmente la medesima posizione in tutte le schermate: Il Destinatario sarà così agevolato nella navigazione e nella ricerca delle informazioni.

Cinzia Ligas e *Fausto Crepaldi*

Il test di *Pc Open*

semplicità dell’Url	9
aggiornamento del sito	7
caricamento delle pagine	7
attrattività dell’home page	7
colori standard dei link	5
opzioni di navigazione	7
contenuti concisi ed efficaci	8
presenza del “mail to”	sì
uniformità della grafica	6
coerenza complessiva dei vari registri comunicativi	7
VOTO FINALE:	**64**

Carambole - www.carambole.it

Carambole ci aiuta a scegliere il dominio ad hoc

Oggi avere un posto nella rete è quasi un imperativo. Scegliere il nome giusto che caratterizzi la propria attività e registrare il nome a dominio non è certo una cosa semplice e immediata.

Carambole.it offre la soluzione completa on line, infatti tutti i servizi offerti sono digitali, cioè forniti esclusivamente dalla rete, dall'acquisto del dominio alla gestione. L'home page è chiara e essenziale.

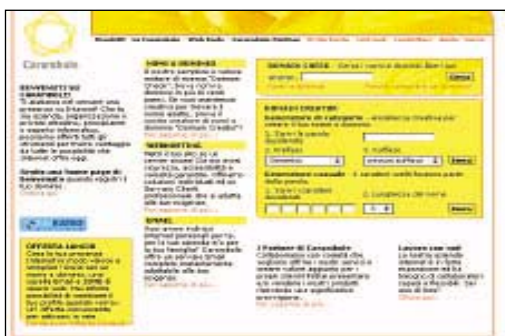
Un motore di ricerca permette di verificare la disponibilità del nome su più di 20 livelli di dominio, per esempio *generico .org*, *nazionale.it* e *internazionale.de* (Germania), se invece non lo è, rende noto il proprietario consentendovi di verificarne il corretto uso. Se siete a corto di idee il servizio di *Domain Creator* vi da l'opportunità di inventare un nuovo nome.

La sezione prodotti contiene una tabella dettagliata dei prezzi di tutte le tipologie di dominio trattate corredata anche dei prezzi relativi ai servizi aggiuntivi.

Infatti, Carambole attraverso i servizi di *Webhosting* e di *E-mail* è anche in grado di fornire assistenza tecnica alle operazioni in Internet e accesso veloce di posta elettronica.

È proprio alle piccole medie imprese che vogliono assicurarsi in modo semplice e veloce la presenza in Internet, che Carambole si rivolge.

Effettuare l'ordine di acquisto è facile. Tre tipologie: *Ordine diretto*, per chi sa già quello che vuole, *Esempi Carambole*, pacchetti pronti di soluzioni realizzate per altri clienti e *Guida d'acquisto*, la procedura passo passo che per chi non se ne intende.

Eleonora Castellazzi

Netmanager - www.netmanager.it

Netmanager: una comunità virtuale di colletti bianchi

Per tutti coloro ai quali interessa conoscere il mondo economico e professionale attraverso le opportunità offerte dalla rete è nato www.netmanager.it, nel quale Net significa "new economy tools".

Il sito, organizzato in canali tematici, link e servizi, raccoglie strumenti, informazioni e aggiornamenti che interessano manager, professionisti e imprenditori della net economy. In pratica una comunità virtuale di colletti bianchi e manager accumunati dalle necessità di continuo aggiornamento e di comunicazione con altri professionisti.

Ben evidenziati nella parte sinistra dell'home page si trovano la barra di registrazione gratuita al sito, i canali tematici, che al momento sono sette e i link di comune utilità, suddivisi per argomento.

Gli argomenti spaziano dall'*Economia e finanza* per arrivare all'*Informations* e alla *Communications technology* e dalla *Cultura e spettacolo* alla *Finanza personale*.

Al centro *News* e *Primo piano*, notizie flash e link ai relativi approfondimenti. Sulla banda destra invece sono raccolti i servizi, *Newsletter*, motore di ricerca, *Servizi cerved*, *Borsa real-time* e *Il quotidiano*.

Per quanto riguarda i servizi, sono in fase di progettazione corsi di formazione on line: uno sulla *Security* in azienda e un altro sul *Trading on line*. Inoltre Netmanager ha avviato una serie di accordi con fornitori di contenuti per coprire in modo adeguato anche le esigenze informative riguardanti il tempo libero.

e.c.

l@st l@st l@

www.sosplanet.it

Tutti insieme appassionatamente, questo potrebbe essere il motto dell'italico Sosplanet.it. Infatti con un solo click possiamo effettuare una ricerca sulla Rete utilizzando contemporaneamente ben 12 motori di ricerca, italiani e internazionali. Particolarità di questo metamotore è l'interfaccia che permette di effettuare ricerche semplici e complesse sempre allo stesso modo. Gli enigmatici operatori booleani sono stati sostituiti da brillanti e rassicuranti colori che indicano quali parole devono, possono e non devono essere contenute nel sito che stiamo cercando. Il sito è arricchito da una serie di simpatici servizi, quali ad esempio l'*oroscopo*, *sms ai cellurari* e *news dal mondo*. Ma se preferite una pagina ancora più semplice e immediata potete scegliere la versione veloce all'indirizzo **www.sosplanet.it/fast**.

www.bonsaka.com

L'arte del Bonsai (per chi non lo sa: quella di allevare in vaso alberi in miniatura) è assai difficile. Ed è un'esperienza frustrante che abbiamo sperimentato di persona. Sarà perché le stagioni non sono più quelle di una volta o perché il contatto con la natura di noi cittadini arriva al massimo ai documentari di Piero Angela. Ma quando cominci a vedere cadere copiosamente le foglie e poi rinsecchire i rami di un "vecchio" faggio o di una quercia desideri ardentemente l'intervento salvatore di un esperto ma non riesci a trovarlo. Ora c'è: si chiama Bonsaka, è anche in italiano e raccoglie tutto ciò che può farvi vivere in compagnia di un Bonsai in buona salute. Sul sito, che è anche negozio, troverete infatti i dati sulle essenze, sugli stili e sulle tecniche di coltivazione più adatte.

Prestiti on line - www.prestitionline.it

Mutui on line, prestiti e crediti al consumo

Si tratta di un sito italiano interamente dedicato alla promozione e distribuzione di mutui casa. Mutuionline.it, estende la propria attività nel settore del credito al consumo, creando www.prestitionline.it. Al momento il sito presenta un dettagliato repertorio di contenuti informativi e consulenziali.

Articoli sul credito al consumo e sui finanziamenti comunemente offerti ai consumatori, nonché un'ampia gamma di calcolatori di facile utilizzo che aiutano ad ottimizzare le scelte di credito. Per quanto riguarda i servizi, non ancora attivi, la piattaforma di comparazione e richiesta prodotti, ormai consolidata di Mutuionline, darà l'opportunità agli utenti di cercare, selezionare richiedere e ottenere il finanziamento.

Nata nel marzo del 2000 Mutuionline è oggi punto di riferimento nella distribuzione di mutui casa tramite la rete. Nonostante la materia sia piuttosto ostica per i non addetti, richiedere un mutuo personalizzato è facile.

L'home page è semplice e ben strutturata e guida l'utente attraverso un percorso logico ed esplicativo. La compilazione di un breve questionario permette di conoscere in tempo reale le caratteristiche del mutuo più indicato in funzione del reddito e del valore dell'immobile, e di comparare i vari parametri quali ad esempio tasso variabile o fisso, durata, e tasso iniziale tra tutte le proposte delle banche convenzionate.

Fatte le opportune valutazioni è possibile selezionare e richiedere on line il finanziamento.

Eleonora Castellazzi

siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti - siti

Segn@lati da voi

Grazie per aver risposto. Poiché però molte risposte continuano ad arrivare non corredate di tutte le informazioni necessarie vi ricordiamo che la mail di segnalazione deve contenere nome, cognome, indirizzo e numero di telefono e la categoria. Vi ricordiamo anche che dovranno essere siti creati da voi o di interesse per i lettori di Pc Open*, escludendo quelli aziendali.*

http:/kecco81.interfree.it
Per chi vuole chattare ma non sa come trasmettere le proprie emozioni, ci ha pensato il nostro lettore Francesco di Lecce, che ha preparato una bella e utile pagina dedicata alle emoticons le simpatiche faccine realizzate con i segni della punteggiatura. Il sito è facile da consultare: a ogni simbolo corrisponde il significato. Questo è un buon inizio, le potenzialità per ampliarlo ci sono.

http:/members.xoom.it/newcentury/lucania.htm
Finalmente gli italiani se ne sono accorti. Il nostro paese è ricco di storia, arte e cultura che aspetta solo di essere scoperta. Nicola ha realizzato un sito dedicato alla sua Lucania facendo le ricerche anche per noi. Poche descrizioni, brevi ma efficaci, e numerosi link ad altri siti. In poche parole tutto, o quasi, quello che vi serve sapere per organizzarvi un viaggio. Gli alberghi, i percorsi guidati, la tradizione e le curiosità della regione. Utile se avete intenzione di programmare un viaggio da quelle parti.

www.prenotailgolf.com
È vero lo sport non è solo a livello professionale. Per esempio i giocatori dilettanti di golf come si organizzano? A pensarci bene non è uno sport molto conosciuto, così il signor Filippo ha pensato di segnalarci questo sito. Non solo informazioni e consigli, ma anche utili servizi. Sulla carta d'Italia scegliete la zona che vi interessa, vicino a casa o per una bella gita, verificate che ci siano campi disponibili e quindi lo prenotate. Facile e veloce, non è una cosa da poco.

http:/members.xoom.it/marilynstory
Romantico il signor Mauro che ha realizzato l'album di famiglia della grande Marylin Monroe. L'idea è simpatica, invece di sfogliare si clicca. A ogni bottone dell'home page si accede ad un capitolo di questo book virtuale. Una carrellata di immagini e commenti che ne descrivono la vita e le emozioni. I fans nostalgici oltre a ripercorrerne la carriera, possono, attraverso links e un indirizzo di e-mail scambiarsi le opinioni e arricchirne il contenuto.

www.netcomp.it/krystaldreams/index.htm
Tiziano ama la musica e in particolare il genere hard rock/heavy metal tanto da fondare il gruppo dei Krystal Dreams, ma è anche appassionato di informatica, ha unito i propri interessi e ha realizzato il sito del gruppo. C'è tutto: la storia, la band e le news dedicate alle serate che il gruppo farà. Se volete andare ad ascoltarli.

Volete indicarci un sito che avete trovato interessante o realizzato da voi? Fatelo all'indirizzo: segnalatidavoi@pcopen.agepe.it

l@st l@st l@

www.gioie.it
Siete depresse e farvi un regalo vi aiuterebbe molto a superare la crisi! Vi piacerebbe fare un regalo classico e allo stesso tempo sorprendere. Bene, Gioie.it è quello che fa per voi. Un negozio virtuale di preziosi selezionati tra le aziende produttrici della zona di Alessandria, dove ha sede la società, nota per la lavorazione di monili con pietre preziose. Le garanzie offerte, prezzo, qualità, assortimento, sicurezza, privacy, servizio e protezione assicurativa ne rendono sicuro l'acquisto. Una serie di simpatici servizi aggiuntivi completano l'offerta. La *lista dei desideri*, da inviare a parenti e amici nella speranza che qualcuno si avveri, e il *certificato regalo* da mandare alla persona cui desideri fare un regalo ma della quale non conosci ancora i gusti.

www.shopinabox.it
Il vostro negozio "reale" non vi basta più e ne volete sviluppare anche il business virtuale, Shop-in-a-box ha la soluzione che fa per voi. Un negozio pret-à-porter personalizzato con il vostro marchio e i vostri colori. Shop-in-a-box si fa carico della gestione e, se necessario, anche degli ordini, che potranno arrivarvi via fax. Il vostro sito sarà accessibile direttamente o dal centro commerciale virtuale di Shop-in-a-box. Non solo ma sarà possibile fare ordinare la merce anche tramite telefonino wap o il telefono normale attraverso un sistema automatico. Shop-in-a-box prevede diverse funzionalità preconfezionate, offrendo, per esempio, la scelta tra oltre 15 sistemi di pagamento, dalla carta di credito al bonifico bancario, dal contrassegno al ritiro presso il punto vendita.

Titoli per bambini a partire dai 3 anni

Otto programmi per stimolare il suo apprendimento

I titoli educativi, dedicati anche a bambini piccolissimi, dopo le timide apparizioni degli scorsi anni sugli scaffali dei negozi e delle librerie, pare oggi la facciano da padroni nel panorama un po' desolato della produzione cd rom. Ecco gli ultimissimi usciti sul mercato

a cura di **Patrizia Godi**

La pratica ci insegna che un gioco per computer di tipo arcade o platform è il massimo per i nostri bambini: li avvince e attira la loro attenzione in modo definitivo.

Questi videogame, che creano un rapporto univoco tra il bambino e il computer in cui non è ammessa nessun altra persona, sono però un mero passatempo e non hanno alcuna funzione educativa.

Ben diverso è il ruolo di quei prodotti multimediali che utilizzano una struttura interattiva, la grafica, l'audio e l'animazione per stimolare nei bambini capacità utili in ambito scolare e prescolare e per insegnare nozioni di cultura generale o relative a uno o più argomenti.

Affinché questi programmi, definiti educativi, riescano a svolgere al meglio la loro funzione devono anzitutto essere in grado di far divertire il bambino, ossia devono ricalcare in modo "furbo" la struttura di un vero e proprio game, devono stimolarne l'interesse (magari con obbiettivi da raggiungere o premi) e, soprattutto, non devono annoiarlo. Un programma educativo deve inoltre avere un impatto grafico e audiovisivo accattivante, contenuti vari e non ripetitivi e non deve essere frustrante per il piccolo. Ideale completamento è poi il fatto che le attività siano compatibili con i programmi didattici delle scuole italiane.

Se sono rispettate tutte queste premesse, il bambino si trova in un ambiente stimolante, legato alla sua cultura quotidiana, e ha così modo di apprendere divertendosi e senza particolari sforzi. Importante è poi anche che i prodotti offrano la possibilità di monitorare l'attività da parte di genitori e degli insegnanti, in modo da poter comprendere in che cosa va più aiutato o seguito il bambino. È infatti spesso cattiva abitudine, dopo una fase iniziale in cui si segue il bambino per l'apprendimento dell'uso del gioco, lasciarlo solo nel proseguimento delle attività senza avere più sotto controllo la situazione.

In genere, i titoli educativi disponibili sul mercato mirano a sviluppare capacità fondamentali, come le attività legate allo sviluppo delle capacità di lettura, con comprensione della struttura della lingua e assimilazione delle principali difficoltà ortografiche. Questi prodotti

Le nostre valutazioni sui cd rom che abbiamo provato

Titolo	Produttore/Distributore	Età	Facilità d'uso	Realizzazione obiettivi	Prezzo	Valutazione globale
Adibù - Prescolare	Leader (800.82.11.77)	4/7 anni	8,4	8,4	79.900	8,4
Adibù - Prima elementare	Leader (800.82.11.77)	6/7 anni	8,4	8,4	79.900	8,4
Imparo prima	Leader (800.82.11.77)	3/5 anni	8,2	8,2	89.900	8,2
Arriva la scuola	Leader (800.82.11.77)	4/6 anni	8,2	8,2	89.900	8,1
Biblioteca mia	Fatatrac (055.66.91.02)	da 7 anni	7,8	8	98.000	7,9
Scopri l'euro	Big Chief (0331.89.53.56)	da 10 anni	8	7,8	19.900	7,9
Frazioni e percentuali	Big Chief (0331.89.53.56)	da 12 anni	8	7,7	19.900	7,8
Geografia d'Italia	Big Chief (0331.89.53.56)	da 8 anni	8	7,6	19.900	7,7

- Per scegliere il migliore titolo educativo per l'età giusta
- Per genitori e insegnanti

stimolano inoltre la creatività e la curiosità nei confronti del mondo che circonda i più piccoli, forniscono nozioni di scienze, biologia e geografia, aiutano nell'apprendimento delle basi della matematica e sviluppano il coordinamento occhio-mano.

Tra i prodotti che troverete testati in queste pagine, abbiamo scelto di mettere alla prova pratica uno di questi, il primo cd della collana Adibù, edito dalla francese Havas, un titolo che è stato un successo in tutta Europa e che recentemente è stato localizzato nel nostro paese in concomitanza con l'apertura di una sede nazionale della casa editrice. Il titolo si presta ad essere utilizzato come spunto per giochi e attività che possono proseguire "oltre il computer". Un buon esempio di come crediamo dovrebbero essere utilizzati questi strumenti. Vediamo in dettaglio...

I primi passi con Adibù

La prima volta che entrate nel Paese di Adibù, potrete innanzitutto seguire una spiegazione guidata di tutte le funzioni principali del programma, dove vengono presentate le icone e i principi fondamentali del gioco. Sempre la prima volta che viene a contatto con il programma, il bambino dovrà creare un personaggio che lo identifichi selezionando e salvando un certo numero di caratteristiche.

Questa operazione può essere eseguita semplicemente cliccando sul viso con la maschera e poi sui vari elementi del volto fino a che non si è creato un ritratto. Quando il piccolo sarà soddisfatto del proprio operato potrà cliccare su un'icona per salvarlo. A questo punto è necessario digitare il proprio nome usando la tastiera e confermare. Bisogna poi fornire al programma la data di nascita: questa viene definita scegliendo il giorno, il mese e l'anno tra quelli che compaiono sul taccuino accanto ad Abibù. In questo modo, come dice lui stesso si ricorderà del giorno del compleanno del bambino e potrà fargli auguri. Cliccando sul ritratto appena composto si aprirà automaticamente il gioco e ogni volta che lo si riavvierà riprenderà esattamente da dove lo si è lasciato.

A questo punto ci si trova nella schermata del giardino magico di Adibù: noi abbiamo scelto di entrare nell'orto, dove i bambini possono diventare piccoli coltivatori e imparare a piantare e coltivare pomodori, spinaci, carote, fragole e grano.

Far crescere le piantine è semplice, basterà selezionare un sacco le sementi preferite e cliccare sul foro del terreno per piantare tali semi. Sarà Robotic a farsi carico dell'annaffiatura dell'orto ogni volta che l'annaffiatoio verrà cliccato.

Quando vi ricorderete di dare dell'acqua alle piantine queste cresceranno un po' di più, ma se non lo farete appassiranno. Se continuerete ad accudirle con cura le piante cresceranno sane e forti; quando la frutta o la verdura avranno raggiunto il giusto punto di maturazione basterà cliccarvi sopra per raccoglierla. Una volta completato il raccolto, i prodotti saranno trasportati in cucina dove frutti e ortaggi verranno messi in frigorifero per essere utilizzati in gustosi manicaretti, che potrete voi stessi preparare sia inventando nuovi e fantasiosi piatti sia seguendo le indicazioni contenute nel ricettario di Adibù.

Questo propone numerose ricette di torte e pizze, che possono anche essere stampate. Chi ha invece deciso di coltivare il grano, una volta giunto a maturazione potrà metterlo nell'apposito barattolo e usarlo per nutrire gli uccellini.

Adibù prescolare

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Divertire i bambini e aiutarli nella crescita: questi sono gli obbiettivi di **Adibù - Imparo a leggere e a contare** (**prescolare 4/5 anni**) e **Adibù - Imparo a leggere e a contare (prima elementare 6/7 anni)**. Con questi programmi i bambini verranno trasportati nel paese immaginario di Adibù dove, attraverso disegni animati, attività e giochi che motivano e stimolano impareranno a leggere e a fare i conti. Ogni prodotto è composto da due cd rom, il disco ambiente e il disco applicazioni. In particolare, il secondo cd rom affronta i primi elementi e i primi concetti legati ai numeri e alle lettere, sviluppa le prime capacità elementari associative e logiche, insegna a conoscere le vocali, i suoni e le parole. I personaggi e gli ambienti contenuti nel primo disco, invece, sono stimolanti, le attività accrescono la fantasia, mentre gli esercizi contenuti nel secondo portano il bambino a contatto con lettere e numeri. Il cd rom è stato sviluppato prestando attenzione alle esigenze educative e tenendo ben presenti le direttive dei programmi scolastici nazionali. Le attività sono proposte in tre livelli di difficoltà: Adibù è sempre presente per guidare e incentivare il piccolo e tanti personaggi divertenti intervengono per incuriosire il bambino, mentre continui e imprevedibili avvenimenti lo aiutano a mantenere vivo l'interesse. I progressi sono ricompensati con giochi e canzoni.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	8,4
Gradevolezza:	8

Prezzo: L. 79.900 Iva incl.

Adibù prima elementare

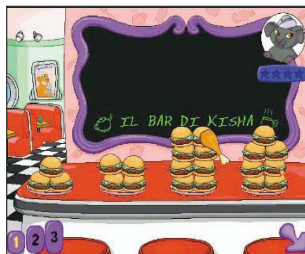
IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Adibù - Prima elementare 6/7 anni affronta i primi elementi e i concetti basilari legati ai numeri e all'alfabeto. Il primo cd rom per creare e giocare contiene dieci attività, tra cui i *Puzzle animati* che aiutano a sviluppare le capacità logiche o l'album delle fotografie che permette di disegnare e colorare biglietti, prendendo spunto da modelli già pronti. Il secondo cd rom contiene 90 attività che coprono tutte le aree educative più importanti per i bambini nel loro passaggio dalla scuola materna alle elementari; 45 sono invece le attività per imparare le nozioni di base della matematica, a ordinare i numeri, a fare le addizioni e a scomporre in cifre. Altrettante attività aiutano a esercitarsi con la lettura, a costruire frasi e insegnano ad associare le parole ai suoni.
Per meglio adattarsi alle capacità del bambino, ogni attività prevede 3 livelli di difficoltà.
Il programma può essere utilizzato da 16 bambini contemporaneamente; ai genitori e agli insegnanti è consentito monitorare il bambino attraverso semplici schede che raccolgono i progressi e gli errori del piccolo utente. Al raggiungimento di un determinato punteggio si potrà ottenere e stampare un diploma. Con l'invio di un disegno accompagnato da un codice trovato all'interno del programma, i bambini potranno ricevere direttamente a casa una sorpresa firmata Adibù.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	8,4
Gradevolezza:	8

Prezzo: L. 79.900 Iva incl.

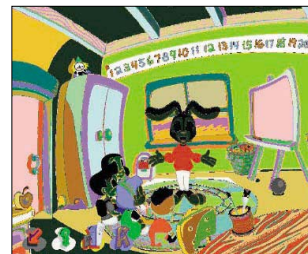
Imparo prima

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Una visita in un'allegra città, simpatica e piena di colori dove i piccoli dai 3 ai 5 anni potranno imparare le buone maniere, la prudenza, la cura della propria salute e l'importanza di fare dello sport. Tutto questo è So di più – **Imparo prima** di Knowledge Adventure, programma che ha come scopo quello di sviluppare la memoria e cercare di insegnare a riconoscere le forme, i colori, le sequenze e le basi della lettura. All'interno della pasticceria, i piccoli potranno esercitarsi nel far corrispondere lettere e forme: questa attività è basata sul fatto di collegare i punti su una torta per rivelare un disegno. Nella bottega del barbiere, inteso come il più classico dei Figaro, si potranno ovviamente fare esperimenti con la musica. Attività come *All'aeroporto* sono invece una sfida a completare un compito il più in fretta possibile: in questo caso infatti l'avversario è il tempo. Particolarmente creativa è l'attività proposta nel Negozio di giocattoli, dove si dovranno trovare sugli scaffali i componenti che servono per montare il giocattolo illustrato sulla scheda di ordinazione. In *So di più – Imparo prima* al piccolo utente è lasciata piena libertà di scegliere le attività che più lo interessano. In questo programma è possibile tenere sotto controllo i progressi di 300 bambini, con un resoconto che rappresenta in un grafico, suddivisi per tipo di attività, i risultati di ciascun giocatore.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	8,2
Gradevolezza:	8

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prezzo: L. 89.900 Iva incl.

Arriva la scuola

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Arriva la scuola è la nuova versione di *Presto a scuola* di Knowledge Adventure.
Questa edizione si mostra rinnovata sotto vari aspetti. Anzitutto, ed è ovviamente la cosa che per prima colpisce, la grafica è stata rivista e resa ancora più accattivante; in secondo luogo sono state inserite nuovi esercizi di fonetica, che quindi si vanno ad aggiungere alle diverse attività che aiutano i bambini da 4 a sei anni a entrare nel mondo della scuola. Come è consuetudine nei volumi della collana *So di più*, i vari esercizi coinvolgono in prima persona il bambino, offrendo, in un ambiente stimolante e giocoso, gli strumenti per esercitarsi nella pronuncia e i rudimenti della lettura, dell'aritmetica e della grammatica. Il programma, che propone una valida guida in linea volta a spiegare in modo efficace i vari i giochi, è anche in grado di adattarsi al livello di apprendimento del bambino, registrandone i progressi e rivedendoli automaticamente. Ciò gli consente di aumentare o diminuire i livelli di difficoltà di ogni attività a seconda dei risultati ottenuti dal giovane utente. Completando quattro giochi, si vincono quattro stelle e si potrà fare un giro nella fattoria in compagnia di Maestro Saltalepre. Qui si può giocare con gli animali e scattare fotografie animate che potranno essere conservate in un album. Se invece il vostro bambino ama cantare e ballare potrà giocare con la radio che propone sei canzoni.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	8,2
Gradevolezza:	8,2

VALUTAZIONE GLOBALE

Prezzo: L. 89.900 Iva incl.

Biblioteca mia

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Ora anche i bambini dai 7 anni in su potranno cimentarsi nell'esperienza della gestione di una biblioteca. L'opportunità è offerta da Fatatrac che con il suo programma **Biblioteca mia** propone un semplice strumento che consente di creare una vera e propria biblioteca. Il drago *Tommasone* e il suo amico *Ciccio*, un simpatico cucciolo di cane, aiuteranno i bambini a creare e a stampare le tessere di iscrizione e poi a schedare libri e altri materiali, come filmati audio e cd rom. È anche possibile gestire i prestiti e controllare la restituzione dei libri. Si può poi trovare un determinato volume utilizzando diversi criteri di ricerca, per esempio per autore, titoli e genere. Il programma è un valido aiuto per indurre i bambini ad avvicinarsi all'uso del computer, a strutturare una propria biblioteca, quindi un insieme organizzato di oggetti, e a comprendere l'importanza del ruolo di chi ci lavora. Facile da utilizzare e realizzato con una grafica intuitiva, Biblioteca mia propone anche la sezione esempio, il cui scopo è quello di consentire l'utilizzo in breve tempo del programma e che offre la possibilità di vedere in anteprima cosa capiterà quando si saranno iscritti alcuni utenti e saranno stati schedati i materiali. Per risolvere ogni dubbio è invece disponibile una chiara ed efficace guida in linea. Questo programma, potrebbe rivelarsi utile in un eventuale impiego in ambito scolastico.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	8,2
Gradevolezza:	8

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Prezzo: L. 98.000 Iva incl.

Scopri l'euro

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Anche i bambini possono imparare a riconoscere la moneta europea e a esercitarsi a effettuare i pagamenti in euro. A venire loro in aiuto nell'ormai prossimo passaggio è il programma **Scopri l'euro** edito da Bigchief. Con esercizi proposti in tre livelli di difficoltà, la sezione monete e banconote tenta di semplificare ai bambini il riconoscimento del nuovo sistema di pagamento. Più o meno è, invece, la sezione che li aiuta ad accrescere la loro capacità di calcolare velocemente in lire e in euro il prezzo di un determinato prodotto. Come si intuisce dal nome, *Euroquiz* è un insieme di domande che incrementa le conoscenze del bambino nei riguardi della moneta unica europea, mentre Il gioco delle nazioni abbina nozioni su valuta con geografia, proponendo l'associazione tra euro, carta geografica e bandiera di ogni paese che utilizzerà la nuova moneta. Per migliorare l'abilità e la velocità dei calcoli è possibile esercitarsi con *Calcoli a mente;* per imparare a fare acquisti pagando con la nuova moneta si può invece entrare in un supermercato virtuale; infine, nella sezione *Problemi con l'euro*, vengono proposti alcuni esercizi sotto forma di brevi storie. Facile da utilizzare e con un buon rapporto qualità/prezzo, Scopri l'euro consente di abituarsi in modo divertente all'utilizzo della moneta unica. E questo potrebbe valere anche per gli adulti, i quali possono anche loro iniziare a familiarizzare con l'euro giocando con i propri figli.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	8
Gradevolezza:	7

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Prezzo: L. 19.900 Iva incl.

Frazioni e percentuali

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Frazioni e percentuali è un programma con un orientamento spiccatamente didattico: è infatti conforme agli argomenti trattati nei programmi scolastici di matematica. Destinato ai ragazzi a partire dai 12 anni, la sua struttura si basa sulla proposta di nove tipi di esercizi: cinque sulle percentuali e quattro sulle frazioni. Il cd rom include anche problemi basati su situazioni pratiche per calcolare le percentuali e alcuni esercizi per iniziare a prendere un po' di confidenza con i diagrammi a torta. Grazie a *Frazioni e percentuali* è possibile inoltre esercitarsi con somme e sottrazioni e risolvere piccoli problemi di aritmetica che via via sono proposti all'interno di una simpatica storia. I ragazzi si possono inoltre esercitare con le associazioni e risolvere esercizi su equazioni e disuguaglianze. Un po' superata, o quantomeno limitata, ci è sembrata la serie di attività che propongono calcoli con le lire: l'ormai imminente introduzione dell'euro poteva fornire lo spunto per inserire qualche problema basato sull'impiego della moneta unica. Tutti gli esercizi sono proposti in tre livelli di difficoltà, che si associano ai nove diversi metodi di allenamento.
Ogni esercizio contiene anche un test per verificare il proprio livello di apprendimento.
Come gli altri volumi della collana Edurom di Bigchief, anche *Frazioni e percentuali* è un programma con un buon rapporto qualità/prezzo.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	7,8
Gradevolezza:	7

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Prezzo: L. 19.900 Iva incl.

Geografia d'Italia

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Per aiutare a imparare la geografia del nostro Paese, l'editore Bigchief propone **Geografia d'Italia,** volume che appartiene alla collana Edurom. Attraverso questo programma i ragazzi dagli otto anni in su potranno apprendere i nomi e l'ubicazione delle città più importanti dello Stivale. In una specifica sezione potranno invece perfezionare le proprie conoscenze sui nomi di fiumi, isole, montagne e province delle varie regioni. Un dettato, da fare con i genitori o con il fratello più grande, aiuta invece a imparare l'esatta ortografia delle denominazioni dei differenti luoghi. Un puzzle dell'Italia e un gioco di associazione tra capoluogo, regione e cartina completano il programma. Il cd rom contiene anche un test di verifica del livello di apprendimento, i cui risultati possono essere stampati sotto forma di minipagella. Questo test consente di seguire quanto appreso dai ragazzi, scoprire quali sono i loro punti deboli e quindi migliorarne la preparazione. In virtù di contenuti di buon livello e di un costo interessante, Geografia d'Italia risulta un prodotto con un rapporto qualità/prezzo decisamente buono. Il programma può essere utilizzato anche a scuola come supporto all'attività didattica in aula. In questo senso va rimarcato che i contenuti del cd rom sono stati sviluppati in modo conforme agli obbiettivi dei programmi didattici della quarta elementare.

SCHEDA DEL PROGRAMMA

Utilità:	7,8
Gradevolezza:	7

VALUTAZIONE GLOBALE 7,7/10

Prezzo: L. 19.900 Iva incl.

a cura di Daniela Dirceo

IN BREVE

Tecnologie didattiche in fiera a Genova
Ha da poco chiuso i battenti la prima edizione di Ted, la manifestazione dedicata allo sviluppo delle tecnologie didattiche multimediali, voluta fortemente dal Ministero della Pubblica Istruzione che si è avvalso del supporto dell'Istituto di Tecnologie Didattiche del Cnr. All'iniziativa hanno partecipato oltre 3.500 insegnanti, che hanno assistito al convegno di apertura organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione con il supporto del Cnr – Itd e visitato gli stand allestiti all'interno della Fiera di Genova. Nel corso dei tre giorni della manifestazione sono state organizzate anche sessioni di lavoro, tavole rotonde e workshop. Chi fosse interessato potrà trovare ulteriori informazioni al sito www.ted-online.it.

Ausili Ricerca Servizi
Ausili Ricerca Servizi è una società che progetta e realizza soluzioni personalizzate indirizzate a migliorare la qualità dell'autonomia, della comunicazione e delle relazioni delle persone disabili. L'azienda organizza inoltre su richiesta corsi di formazione su come impiegare i propri ausili e le soluzioni adottate. L'area software della società sviluppa invece programmi educativo/didattici utilizzabili per favorire l'apprendimento di bambini con difficoltà cognitive. Il software a catalogo tocca diverse area tematiche: prescolare (per lo sviluppo della capacità di percezione, di discriminazione visuale, di memoria e così via), di lettura/scrittura e di logica/matematica. A ciò si aggiungono prodotti creati per la gestione di disegni e immagini. Per informazioni: www.ars-coop.it.

Tutta l'offerta di Garamond

Garamond **Lavagna Multimediale** è una suite di programmi che consentono di creare senza difficoltà applicazioni multimediali e senza che sia necessario usare un linguaggio di programmazione. L'obiettivo di questi programmi è quello di fornire tutti gli strumenti affinché lo sviluppatore si possa totalmente concentrare sulla logica e sulla struttura ipertestuale dei contenuti da proporre.
Grazie alla suite Garamond, l'autore ha a disposizione tutta una serie di strumenti per comporre tutte le schermate dell'applicazione che intende creare e sulle quali possono essere collocati testi, immagini, disegni, pulsanti di navigazione, filmati e animazioni.
Gli ipermedia creati possono poi essere distribuiti su cd rom o su Internet.
Sulla falsariga di Lavagna Multimediale, anche **Home Page** è un programma per la creazione di siti web che per essere utilizzato non richiede alcuna conoscenza del linguaggio Html e non necessita di un lungo periodo di apprendimento. Questo software è particolarmente indicato per insegnanti e studenti che intendono costruire il sito Internet della propria scuola. Home Page consente di gestire la pubblicazione di ogni genere di documentazione ipermediale, sia on line sia off line, come pagine Internet, cd multimediali auto installanti con funzioni di ricerca full text e per parole chiave, cataloghi elettronici, e-book e via dicendo.
Amico Web è infine un sistema autore che produce applicazioni multimediali realizzate in Java le quali utilizzano la tecnologia Dinamic Xml per il loro funzionamento su Web. Il programma può essere impiegato anche da utenti che non hanno particolari conoscenze tecniche e rende possibile la creazione di ipertesti e multimedia. Amico Web gestisce inoltre tutti i più comuni formati di immagini, di testo, di audio e video usati in rete ed è dotato di un modulo integrato per la creazione di mappe concettuali di tipo gerarchico o reticolare con le quali strutturare l'ipertesto.
Per informazioni 800/20.15.70.

Una Rete pulita per i bambini

Anche ai bambini si può ora lasciar sfruttare liberamente le potenzialità educative di Internet, mettendo a loro disposizione una rete priva di pedofilia, violenza e pornografia, che possono usare, volendo, da soli senza preoccupazioni da parte dei genitori.
Tutto questo grazie all'iniziativa di **Retepulita.it**, un'iniziativa italiana che permette di usare Internet evitando i contenuti non adatti ai bambini.
Collegato a Retepulita.it (www.retepulita.it) c'è **Onchild.it** (www.onchild.it) il portale con informazioni e servizi per i bambini tra gli 8 e i 14 anni il quale garantisce che i siti visitati siano solo quelli adatti ai minori.
Un controllo effettuato da persone consente infatti di essere sicuri che i bambini possano visitare i siti in assoluta tranquillità.
In pratica, l'accesso a Retepulita.it, che è gratuito, permette di navigare all'interno di un database di indirizzi sicuri, trovando sempre siti e argomenti nuovi.
Un altro modo in cui Retepulita.it può essere utilizzato è con il sistema di navigazione sorvegliata on line in tempo reale.
Sottoscrivendo un abbonamento a pagamento si attiva infatti un sistema di *Parental Control* grazie al quale il bambino potrà navigare in rete seguito a distanza da operatori che impediscono in ogni momento al piccolo internauta di accedere a siti con contenuti a lui non adatti.
Quando un utente si collega a Retepulita.it automaticamente si attiva una procedura di controllo a distanza e un apposito software permette agli operatori di valutare il contenuto dei siti ai quali si vuole accedere.
A questo punto sul computer degli operatori si apre una finestra che permette loro di vedere integralmente il contenuto del sito richiesto e quindi di valutare se è o meno adatto al bambino.
Se il sito richiesto viene vietato, sullo schermo del piccolo utente appare una schermata che avverte che è impossibile visitare la pagina richiesta e in automatico si viene collegati al portale Onchild.it.

Patrizia Godi

Stroccofillo si presenta on line

Secondo la definizione del suo creatore Gianni Rodari, Stroccofillo è un coccodrilletto che si diverte a far scherzi e dispetti quando vede una filastrocca. Sinora il simpatico animaletto è rimasto relegato all'interno di un ottimo cd rom educativo progettato per avvicinare i bambini alla scrittura, sfruttando le potenzialità multimediali del media ma mantenendo un approccio alla portata anche dei più piccoli. Però ora, grazie al suo recente sbarco su Internet, ben altre e più avvincenti avventure aspettano Stroccofillo e tutti i bambini che vorranno seguirlo. Collegandosi al sito www.stroccofillo.it si viene infatti accolti da un ambiente, che lascia presagire viaggi per cielo, terra e mare. Saliti sul sommergibile si parte alla volta del mondo delle filastrocche e dei racconti di Gianni Rodari: vengono infatti proposti alcuni brani del libro degli errori e anche delle immagini da scaricare e stampare per poi colorare seguendo i suggerimenti della fantasia. In piena immersione, si può scaricare il tema del desktop di Stroccofillo, per usarlo come sfondo sulla scrivania di Windows, si può scaricare il gioco Ventimila rime sotto i mari (ci sono anche dei trucchetti per superare con più facilità gli ostacoli più ostici) o si può partecipare a divertenti attività aggiornate ogni settimana. In pratica, è rimasto intatto lo spirito originario del libro di Rodari. Se dalla home page si sceglie di salire sulla mongolfiera si ha la possibilità di capire come è stato realizzato il gioco Ventimila rime sotto i mari. All'interno di una sorta di dietro le quinte, si viene infatti condotti sul set multimediale e si può assistere al suo allestimento, si può fare la conoscenza degli interpreti (primo fra tutti lo stesso Stroccofillo), si possono ascoltare (e scaricare) i brani che compongono la colonna sonora e si può assistere al montaggio.

Chi invece decide che lo skate board della home page è il mezzo più adatto alle sue esigenze salendovi sopra scoprirà che si viene portati all'interno di una sezione in cui sono presentati alcuni software per avvicinare i bambini alla videoscrittura. Si tratta di prodotti commerciali, ma di ciascuno è possibile scaricare una versione dimostrativa per avere un'idea di cosa realmente si può fare con tali programmi.

IN BREVE

Concorso "I giovani e le scienze 2001"
Anche quest'anno Intel sponsorizza il concorso **"I giovani e le scienze 2001"** organizzato da Fast in collaborazione con l'Unione Europea e rivolto agli studenti italiani dai 15 a 20 anni. Intel metterà in palio un personal computer con processore Pentium 4 e tre microscopi Play Qx3. L'attività di Intel in questo campo persegue l'obbiettivo di avvicinare i giovani alla scienza e alla ricerca attraverso tecnologie innovative, oltre che ad incoraggiare gli studenti più promettenti stimolandone lo spirito di innovazione e di collaborazione. Per essere ammessi al concorso i candidati devono presentare studi o progetti originali o innovativi in qualsiasi campo scientifico, come per esempio possono essere l'astronomia, la fisica o la matematica. I progetti dovranno pervenire a Fast entro l 6 aprile 2001. Per informazioni 02.76.01.56.72.

Farra di Soligo

Quello dell'istituto comprensivo di Farra di Soligo in provincia di Treviso (digilander.iol.it/icfarra/scuolamedia.htm) è un sito ancora in costruzione ma è molto promettente nei contenuti.
Al momento ospita infatti ricerche storico-artistiche e ambientali realizzate da alcune classi e docenti della scuola media.
In un prossimo futuro sono, invece, previsti i lavori degli alunni della scuola materna ed elementare.
Tra il materiale oggi già disponibile troviamo lo spazio dedicato alla scuola media organizzato in due sezioni, Salvalarte e Il Raboso.
La prima descrive il patrimonio storico artistico e architettonico del comune corredando il tutto con schede storiche, la seconda è un percorso di educazione ambientale e storica relativo a un torrente della zona.

Moreschi

Divertente la doppia faccia del sito dell'Itc N.Moreschi di Milano (http://utenti.tripod.it/moreschi/).
Accanto al sito ufficiale, che riporta informazioni sull'istituto, sulla sua organizzazione e sulle iniziative, si può trovare il sito degli studenti.
In questo spazio è presente una simpatica descrizione della scuola nella quale gli studenti raccontano in modo spiritoso come, grazie all'ottimo rapporto con i docenti, sia permesso un po' di tutto, persino arrivare in ritardo o non aver studiato una lezione. Un'altra sezione del sito racconta e illustra le gite scolastiche e offre uno spazio per tutti gli studenti che vogliono vedere pubblicato un racconto del proprio viaggio. Ma la cosa più singolare di questo sito è una sezione indirizzata a un pubblico prettamente maschile e che contiene un corso pratico su come conquistare una ragazza.

Siete una scuola, oppure insegnanti e volete segnalare le vostre iniziative, il vostro sito Internet o le vostre esperienze multimediali?

Scriveteci.
Vi dedicheremo dello spazio in questa pagina.
Scrivete una e-mail a:
redazione@pcopen.agepe.it
oppure
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it

Per implementare una piccola rete locale si può partire con poco

Una rete fatta in casa

Le reti sono di molti tipi e dimensioni, ma noi vogliamo proporvi di creare una rete, con tutti i vantaggi del caso, usando la dotazione standard e comunque spendendo poco o niente

di **Bruno Nigro**

Mentre sto scrivendo questo articolo comodamente seduto sulla poltrona del mio ufficio, un piccolo "bip" mi segnala che è arrivata una e-mail da leggere; e quasi contemporaneamente, un pop-up speditomi da un collega mi si apre sul video, informandomi che è quasi l'ora di pranzo ed il suo stomaco (come il mio, del resto) inizia a reclamare i suoi diritti. Sono soltanto due tra gli innumerevoli servizi che una rete di computer può mettere a disposizione dei suoi utenti; non appare esagerato affermare che probabilmente le metodologie di lavoro informatico odierno dipendono in maniera indissolubile e imprescindibile da questi servizi.

La connessione in rete di due o più computer tramite un mezzo trasmissivo può essere fatta in molti modi; come ben sappiamo, Internet stessa non è che una enorme rete di nodi sparsi in tutto il mondo, e quando ci colleghiamo al nostro provider diventiamo noi stessi uno di questi nodi (in maniera temporanea se si tratta di un collegamento vecchia maniera tramite modem; in modo permanente con la maggior parte delle nuove tecnologie di tipo Xdsl).

Come creare una rete subito

Esistono svariati metodi per connettere tra loro due o più computer; occorre anzitutto distinguere quali siano le com ponenti fondamentali che concorrono a creare una rete effettivamente utilizzabile. Ovviamente, il primo passo sarà la connessione fisica vera e propria tra i vari personal, ottenuta attraverso un mezzo trasmissivo; poi ci si dovrà preoccupare del software utilizzato per stabilire il link (che

in buona misura dipenderà dalla componente precedente, cioè dal tipo di connessione prescelto); ed infine potremo occuparci del software applicativo che utilizzerà effettivamente questo collegamento.

Il metodo più semplice, qualora si abbiano soltanto due computer da collegare, è l'utilizzo di un cavo che li unisca, che può essere di vario tipo a seconda delle componenti interessate (fig.1). Possiamo infatti collegare le due porte seriali tramite un cavo seriale incrociato (in cui alcuni contatti sono invertiti rispetto allo standard); oppure le due porte parallele tramite un cavo cosiddetto Laplink, che in buona sostanza è l'analogo del precedente adattato al differente tipo di porta.

Da un paio d'anni esistono anche altre due porte utilizzabili a questo scopo, cioè la porta usb e quella ad infrarossi; quest'ultima non è molto consigliabile per gli inevitabili problemi di allineamento delle due porte, mentre la porta usb si configura come una interessante alternativa, molto più veloce della parallela.

Se però vogliamo ottenere un minimo di performance nel collegamento, perché pensiamo che quest'ultimo sarà magari sfruttato in modo più o meno continuativo, possiamo decidere di installare due schede di rete nei computer e collegarle tramite un cavo di rete incrociato; in questo caso, se le due schede lo consentono, si possono raggiungere elevate velocità di trasferimento dati (fino a 100 Mb/secondo nominali). Per una comparazione delle velocità di connessione consentite dalle varie porte, si veda la tavola sottostante.

Fig 1: connessione diretta *tra due personal tramite cavo incrociato: le scelte a disposizione sulla porta da utilizzare per il collegamento sono molteplici*

Nel caso si voglia effettuare il collegamento con un cavo seriale o parallelo, il software da utilizzare può essere costituito sia dagli strumenti nativi che Windows mette a disposizione che da utility appositamente progettate per questo utilizzo; tra i primi il più noto è la *Connessione diretta via cavo*, accessibile da *Avvio – Programmi - Accessori – Comunicazioni*. Con questo software, che deve essere eseguito su ambedue i personal, si deve definire un computer server (gestore della connessione) ed uno client (beneficiario della connessione, fig.2); si deve definire quindi quale porta (deve essere la stessa su entrambi) si vuole utilizzare (fig.3); e infine (solo sul computer definito come server) condividere le cartelle che vogliamo vengano viste dal client (fig.4).

Si tenga presente che quest'ultimo passo è assolutamente necessario: senza nessuna cartella o dispositivo hardware condiviso, il client non potrà accedere al server in alcun modo, ed il link sembrerà non funzionare. Ovviamente si tratta, come si vede, di una connessione alquanto limitata, sia come performance che come funzionalità; esistono delle utility di terze parti (la più nota è Laplink, sito Internet www.laplink.com) che sono in grado di migliorarne la flessibilità, anche se nulla può essere fatto per quanto riguarda la velocità di trasferimento dati, legata a quella della porta utilizzata.

Se invece si opta per una connessione diretta tramite porta usb, ci si scontra subito con un problema di costi software; la *Connessione diretta via cavo* non supporta le porte usb, e quindi si rende necessario l'acquisto di un pacchetto adatto allo scopo, come ad esempio Ez-link (www.ezlinkusb.com). Siamo comunque su prestazioni molto migliori delle precedenti, come si può rilevare dalla tabella 1; si tenga però presente che la banda usb di comunicazione è condivisa tra tutte le periferiche connesse; ed inoltre lo svantaggio di questa soluzione è che comunque si occupa una porta usb, che oggigiorno è una delle più utilizzate dalle nuove periferiche in commercio.

Fig 2: l'utility di connessione diretta *via cavo, pur essendo molto essenziale e mettendo a disposizione soltanto l'interfaccia standard di Windows, ha comunque l'indubbio vantaggio di essere gratuita*

Diverso il discorso invece per la connessione tramite schede di rete (che d'altronde si chiamano in questo modo non per caso), che rimane senza dubbio la più efficace e performante; in questa situazione, si rende necessario un cavo incrociato per la connessione fisica, mentre dal punto di vista software si dovranno installare ovviamente i driver delle schede ed inoltre un protocollo di comunicazione (*Netbeui* oppure *Tcp/Ip*), che consenta ai vari computer di parlare tra loro un linguaggio comune (per maggiori dettagli, si veda il riquadro *Protocolli: un linguaggio comune* più avanti).

Quando si collegano più di 2 computer

Se invece il numero delle macchine è superiore a due, non abbiamo molte soluzioni: ▶▶▶

Le velocità di trasferimento dei dati

Porta collegata	Velocità trasferimento
Porta seriale	115 Kb/sec
Porta seriale Uart 16550	1 Mb/sec
Porta parallela standard	1,2 Mb/sec
Porta parallela ecp	4 Mb/sec
Porta parallela ecp	24 Mb/sec
Porta infrarossi Revisione 1	115 Kb/sec
Porta infrarossi Revisione 1	4 Mb/sec
Porta usb 1.1	12 Mb/sec (da condividere con altre periferiche usb)
Porta usb 2.0	120-240 Mb/sec (da condividere con altre periferiche usb)
Scheda di rete	10 – 100 Mb/sec

Fig 3: scelta della porta *fisica da utilizzare*

▶▶▶ dobbiamo obbligatoriamente installare su ciascuna una scheda di rete (le marche più famose sono 3Com e Intel, ma ne esistono di tutti i tipi e di tutti i prezzi; la discriminante a questo livello è la velocità di connessione, che può essere di 10 oppure 100 Mb/sec, e dipende anche dagli altri componenti del collegamento). Il cavo che dovrà trasmettere il segnale (simile a quello utilizzato per i normali telefoni) dovrà uscire da ogni scheda e raggiungere un concentratore (hub), il cui compito è per l'appunto quello di convogliare tutti i collegamenti e fare in modo che ciascuna macchina connessa possa colloquiare con tutte le altre (fig. 6).

Ovviamente, più la rete si espande più si renderanno necessarie altre apparecchiature via via più complesse (switch, router, e così via), anche se questo al momento esula dagli scopi di questo articolo.

Infine, esiste e viene usata quotidianamente da milioni di persone una terza metodologia di connessione fisica, che coinvolge l'utilizzo di un modem; in questo caso però si parla di connessioni remote, intendendo con questo termine il fatto che i personal collegati in genere non appartengono alla stessa locazione geografica

Fig 4: ...e ricordarsi di condividere *le cartelle che vogliamo far vedere sul server al client*

Come crearsi una piccola rete locale, prima con solo due personal e poi con più di due

L'avanzare tumultuoso e rapido delle tecnologie ha lasciato, nel corso degli ultimi anni, parecchi residui dietro di sé; una quantità di ottimi computer sono stati giudicati ormai obsoleti e inadatti alle moderne esigenze dei software applicativi sempre più affamati di risorse e di velocità, e come tali lasciati ad ammuffire in angli bui e polverosi, in attesa di una sistemazione definitiva in qualche cassonetto della spazzatura. Però, non sempre è vero che la rottamazione sia l'inevitabile fine (ingloriosa) di una macchina ormai vecchiotta; se da un lato è senz'altro vero che ai nostri giorni un sistema non può stare al passo molto tempo con gli avanzamenti tecnologici, è anche vero che esistono tuttora dei compiti importanti in cui non contano tanto le performance quanto altri parametri che il nostro anziano amico potrebbe essere in gradi di fornirci. È il caso tipico del backup dei dati; un Pentium 200 Mmx con un disco rigido da 1 GB può benissimo fornirci una protezione per buona parte dei dati che riteniamo meritevoli di una duplicazione preventiva per evitare perdite disastrose.

Un vecchio computer può tornare utile

Esistono comunque altre tipologie applicative per cui un personal per quanto obsoleto può benissimo darci una mano; un altro esempio quanto mai di moda in questo periodo è la gestione dello scaricamento delle foto da una macchina fotografica digitale, che di solito avviene tramite porta seriale e può quindi benissimo essere gestita con poca potenza di calcolo; oppure ancora l'acquisizione immagini da uno scanner, in cui è la velocità di quest'ultimo a dettar legge.
La spesa necessaria per mettere in piedi una piccola rete locale tra due o 3 computer è relativamente modesta; vediamo allora di progettarla utilizzando un ambiente modello che crediamo sia presente in molte case, quindi con due personal di cui uno più moderno ed uno un po' più vecchio, ad esempio un Pentium III ed un Pentium 200 Mmx (vedi fig.15).

Cosa occorre ? La cosa più critica, che crediamo sia una costante per tutti, è lo spazio dove posizionare i due personal con tutti i loro accessori, ivi compresa tastiera, mouse e video. Per risolvere questo problema, potremmo utilizzare un paio di trucchi; l'obiettivo finale è quello di cercare di eliminare quanti più componenti duplicati possibili.
Si può pensare ad esempio all'acquisto di un Data Switch, che consiste di uno scatolotto con 3 o più terne di prese; ogni terna corrisponde alle connessioni tipiche di un personal, per cui una presa per la tastiera, una per il mouse ed una per il video. In questo modo, potremo collegare le uscite di tutti i personal a questo scatolotto, e l'unica uscita di quest'ultimo ad una tastiera, un mouse ed un video; tramite un apposito selettore sarà possibile utilizzare alternativamente l'uno o l'altro dei computer connessi.
Ci sono purtroppo un paio di svantaggi legati a questa soluzione; anzitutto, è difficile trovare un Data Switch che riesca a portare un buon segnale al video; il necessario prolungamento del cavo video provoca un deterioramento del segnale che fa sì che l'immagine sia di qualità insopportabilmente degradata. Qui non ci sono soluzioni, a meno di non optare per Data Switch professionali, il cui utilizzo però è legato indissolubilmente in maniera proporzionale ad un consistente alleggerimento del nostro portafoglio; oppure procurarsi due prolunghe video non troppo lunghe da collegare ai due personal e inserirvi a turno la presa proveniente dal monitor, a seconda di quale sia il personal che stiamo utilizzando. L'altro piccolo inconveniente è legato alla necessità di ricordarsi sempre di ruotare il selettore nella posizione relativa ad un personal prima della sua accensione, altrimenti sia l'hardware che il software non riconosceranno le periferiche collegate e renderanno necessario un reboot per poter essere utilizzati; si tratta, come si vede, di una problematica di poco conto, seppure fastidiosa. Per eliminare tutti questi problemi si potrebbe poi pensare di affidarsi ad un software per la

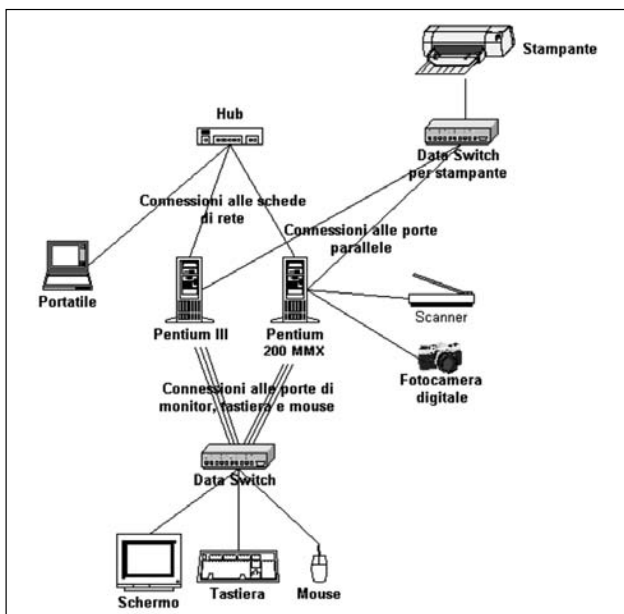



Fig 5: una configurazione di questo tipo *potrebbe consentire di riutilizzare i personal giudicati ormai obsoleti impegnandoli in compiti per i quali la velocità del processore non è un prerequisito, quali il backup dei dati dell'unità principale, la gestione di uno scanner o lo scaricamento di immagini da una fotocamera*

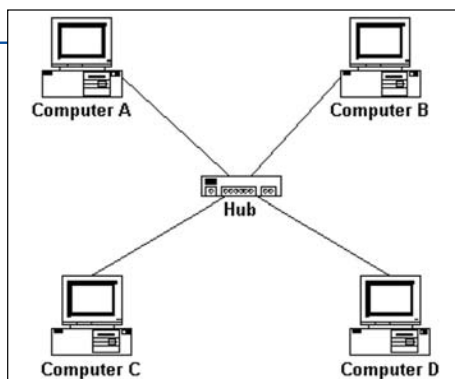
gestione remota delle macchine; una volta acceso e collegato in rete, un personal può infatti essere controllato completamente da un'altra macchina tramite una apposita applicazione (uno delle più famose è Personal Anywhere, www.symantec.com). Anche qui però bisogna valutare non soltanto i pro, ma anche gli svantaggi; se si verifica un problema che impedisce l'accensione corretta del personal, occorre per forza di cose un video ed una tastiera per eliminare l'inconveniente e permettere una partenza corretta. L'optimum sarebbe, ovviamente, dotarsi di entrambi gli strumenti, sia del Data Switch che del software di gestione remota, per consentire sempre la possibilità di accedere ad ambedue i personal in qualunque situazione.

Come creare la rete

Una volta esaurite queste considerazioni preliminari, si può passare alla creazione della rete vera e propria, cioè il collegamento effettivo dei personal. Rimanendo nella ipotesi iniziale di utilizzare due macchine, la soluzione più semplice è l'utilizzo di un cavo incrociato che connetta due porte uguali dei personal. A seconda delle necessità, si può optare per un cavo seriale (dove la velocità non è un limite, e si preferisca contenere i costi), parallelo (anche in questo caso le performance sono però piuttosto limitate), usb oppure di rete (se si vogliono ottenere buone performance); in quest'ultimo caso è però necessario l'acquisto di due schede di rete, una per ciascun personal coinvolto nel procedimento. Per comodità di trattazione abbiamo supposto di avere soltanto due macchine; in questo frangente sarebbe però meglio ragionare come se il loro numero potesse salire a 3 o 4 unità, nel qual caso la soluzione migliore sarebbe di dotarne ciascuna con una scheda di rete e di acquistare quindi un hub (destinato a raccogliere tutte i cavi provenienti da queste ultime) con un adeguato numero di porte. In questo caso infatti il collegamento di un ulteriore personal sarebbe molto semplice, avendo già la struttura predisposta per accogliere altri cavi provenienti da nuove schede di rete; pensiamo ad esempio a chi possiede anche un portatile, in cui l'esigenza di sincronizzare i dati con il desktop di casa sarebbe molto più semplificata in questo modo.

Fig 6: nel caso i *computer da collegare in rete siano più di due, si rende necessario l'utilizzo di apparati di rete quali l'hub, che concentra le connessioni tra i vari personal e smista i messaggi indirizzandoli alla loro destinazione*

A questo punto, possiamo pensare anche alla parte software; nel caso (auspicabile) in cui si sia scelto di procedere tramite schede di rete, occorrerà installare i relativi driver e scegliere un protocollo di comunicazione con cui le macchine parleranno tra loro. Se l'esigenza è quella di collegare le macchine esclusivamente tra loro, allora il protocollo consigliato è il *Netbeui*; se invece si prevede che la rete verrà utilizzata magari anche per altri scopi, oppure potrà poi essere allargata a più macchine, allora è auspicabile utilizzare il *Tcp/Ip*, anche se la sua installazione (che avviene, così come per *Netbeui*, tramite l'icona *Rete* del *Pannello di controllo* di Windows) diventa più complicata, entrando in ballo considerazioni di networking di non facile spiegazione (vedi riquadro: *Protocolli: un linguaggio comune*).
A questo punto, il collegamento dovrebbe essere già operativo; qui entrano in gioco le consuete considerazioni sulla condivisione delle risorse, visibili tramite l'icona *Risorse di rete* oppure tramite *Esplora risorse*.

Fig 7: l'accesso tramite Ras *ad un computer permette ad un nodo remoto (client) di collegarsi non solo al suo server Ras, ma anche a tutta la rete cui questo è collegato*

(ben difficilmente ad esempio una rete situata in un edificio potrà utilizzare questo tipo di connessione). Tramite linea telefonica, lo sappiamo bene, ci si può collegare ad Internet; ma si può anche stabilire una connessione con un altro computer, a sua volta equipaggiato di modem. Quest'ultimo è l'unico componente hardware aggiuntivo che serve, mentre il software da utilizzare varia a seconda del tipo di connessione che si vuole effettuare; anche in questo caso si possono utilizzare gli strumenti nativi di Windows, come Hyperterminal, oppure software dedicati per l'uso.

Sicuramente il metodo di connessione più utilizzato è il *Ras (Remote access system)*, in cui un computer funge da Server e l'altro da client; nella fig.7 possiamo vedere come il collegamento parta da quest'ultimo (tramite la funzione di *Accesso remoto*, messa a disposizione dal sistema operativo nel caso di Windows) e arrivi al server, che poi può gestirlo (come avviene normalmente nel caso di Internet) facendo parlare il computer collegato con tutti gli altri computer appartenenti alla rete.

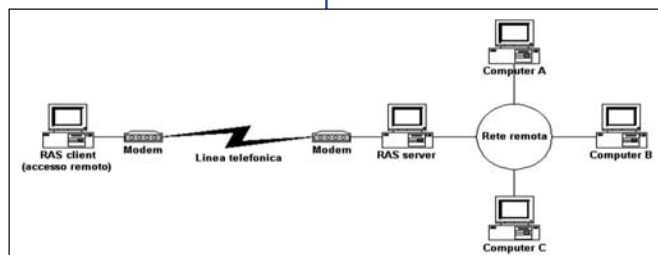
Per utilizzare questa opzione occorre installare però su uno dei due personal un Ras server; si tratta per l'appunto di un software che si mette in attesa di ricevere tramite modem le chiamate dai suoi client e le accetti quando arrivano, mettendo poi a loro disposizione le sue condivisioni ed eventualmente anche quelle del resto della rete cui esso è connesso. Questo software è incluso nei sistemi operativi Windows 98, Me, Nt e 2000, ma non in Windows 95; per quest'ultimo sarà necessario installare il pacchetto aggiuntivo "Windows 95 plus".

È da notare infine la presenza nella connessione di tipo Ras di una opzione molto interessante e molto utilizzata dalle aziende per la connessione da casa dei propri dipendenti, e cioè il callback; in questa modalità, il client chiama il Ras server, che lo riconosce e lo autentica e poi interrompe la chiamata, preoccupandosi subito dopo di richiamare il client stesso (che a questo punto non avrà più bisogno di essere autenticato), in modo che i costi del collegamento siano a carico del server che effettua la richiamata (callback) e non del client, quindi dell'azienda e non del dipendente.

Come utilizzare la rete appena creata

Abbiamo finora parlato dei metodi fisicamente utilizzati per connettere dei computer e dei software necessari a stabilire il collegamento, che come intuibile sono tra loro logicamente e strettamente legati. Ma a cosa ci serve questa rete che abbiamo appena creato?

In linguaggio strettamente tecnico, due sono le grosse branchie di utilizzo di una connessione tra computer: la funzione di *Condivisione di risorse* e la funzione di *Condivisione di applicazioni*. Vediamo di capire cosa sono e in che modo si rapportano alle nostre esigenze pratiche.

Condividere una risorsa vuol dire mettere a disposizione degli altri personal connessi alla nostra stessa rete un qualcosa che essi possono utilizzare. Un esempio tipico è un file; se io condivido un file (o una cartella contenente degli archivi), altre persone potranno leggere o modificare questo file (ovviamente con dei limiti che io potrò impostare in modo più o meno stringente a seconda del sistema operativo e del file system che sto usando). Pensiamo come al solito ai due esempi più comuni: in una rete aziendale, un gruppo di persone può voler utilizzare un archivio Excel per modificarlo in modo che ci sia sempre una sola copia aggiornata; in Internet, un web server (che non è altro che uno dei tanti computer connessi alla grande rete) può mettere a disposizione dei navigatori che lo visitano un file musicale (un *Mp3* ad esempio) per effet- ▶▶▶

tuarne il download. In entrambi i casi, si tratta dello stesso concetto di risorsa condivisa e messa a disposizione di qualcun altro, anche se ovviamente cambia la tipologia della rete e quindi la modalità di connessione. A questo punto si può intuire come il concetto di risorsa possa essere applicabile non soltanto a un file, ma anche un qualsiasi dispositivo hardware collegato al personal, come ad esempio una stampante, uno scanner o un lettore dvd, il cui utilizzo può in questo modo essere fruibile da tutti gli utenti connessi a quel computer (fig.8).

Per effettuare una condivisione, occorre utilizzare le utility messe a disposizione dal sistema operativo; in Windows 95, 98 e Me bisogna anzitutto ricordarsi di abilitare gli appositi flag nell'icona *Rete* del *Pannello di controllo*, premendo il bottone *Condivisione di file e stampanti*. Poi, a seconda del tipo di risorsa condivisa, si utilizzerà lo strumento nativo del sistema operativo più appropriato; ad esempio, per condividere un file in Windows 98 si tratterà della nota applicazione *Esplora risorse*, e la condivisione sarà impostabile con il tasto destro del mouse sull'archivio o cartella interessata, con cui sarà anche possibile impostare una password per proteggere la condivisione.

Attenzione però: come già detto, la politica di gestione delle condivisioni varia a seconda del sistema operativo; l'esempio precedente va bene per i sistemi operativi monoutente come per l'appunto 95 o 98, in cui la password impostata vale per qualsiasi persona si colleghi a quel personal, ma non per i sistemi operativi cosiddetti di rete come Windows Nt o 2000 in cui la politica di gestione è molto differente, basandosi sul concetto di utenti differenti che si collegano alla risorsa condivisa ciascuno con i suoi permessi.

Il concetto di condivisione di oggetti era fino a poco tempo fa senz'altro quello più comune nel caso di piccole reti locali, in cui l'esigenza più tipica era quella di utilizzare varie periferiche in modo condiviso tra tutti gli utenti della rete; però, se nel passato i dispositivi da condividere avevano costi abbastanza elevati da sconsigliarne l'acquisto di più esemplari (stampanti, scanner e fax), adesso che i prezzi di questi ultimi si sono abbassati e non sono più così onerosi le reti vengono principalmente utilizzate per la gestione di applicazioni comuni.

Analizziamo quindi la seconda tipologia di utilizzo di una connessione di rete, quella di *Condivisione di applicazioni*. La distinzione è molto importante, e la situazione è infatti completamente differente dalla condivisione di risorse; si tratta in questo caso di condividere dei programmi che danno la possibilità a più persone di utilizzare una funzionalità che è presente su un solo personal della rete, collegandovisi da personal differenti. Ovviamente questi programmi devono essere stati scritti appositamente per queste tipologie di utilizzo, che vengono chiamate dal punto di vista informatico applicazioni client/server; il server è chi fornisce la sede principale di esecuzione del programma e di solito i dati, a cui devono poi accedere i vari client tramite la loro porzione di applicazione.

L'esempio classico è l'accesso ad Internet; se abbiamo una rete di 10 computer con una linea telefonica sola, come si può far sì che tutti e 10 utenti collegati possano accedere a questa linea contemporaneamente? La risposta in questo caso viene direttamente dalla Microsoft; il problema è molto sentito dagli utilizzatori, e la casa americana ha pensato bene di introdurre in Windows 98 una apposita utility per consentire questo tipo di applicazione (*Ics, Internet connection sharing*).

Occorre installare nel caso non sia già presente la *Condivisione connessione Internet* (da *Pannello di controllo*, *Installazione componenti di Windows*) sul personal che effettuerà fisicamente la connessione; poi verrà creato un floppy per configurare la connessione anche su tutti gli altri computer. In questo modo, quando uno dei componenti della rete si vuole connettere al web, indirizza la sua richiesta al personal che funge da server dell'applicazione, il quale memorizza chi ha fatto la richiesta di accesso e la indirizza su Internet, a cui solo lui ha accesso; la risposta che gli arriva viene poi reindirizzata al personal da cui proveniva in origine la richiesta.

Ovviamente, esistono migliaia di altre tipologie di condivisione di applicazioni; quelle che forse interessano di più (e che in generale sono quelle che soddisfano le esigenze per cui viene costruita una rete) sono le situazioni in cui ci occorre mettere in comune strumenti di gestione di dati abbastanza diffusi e potenti, come tipicamente i database, i server di posta elettronica e gli strumenti di produttività individuale, come ad esempio i fax.

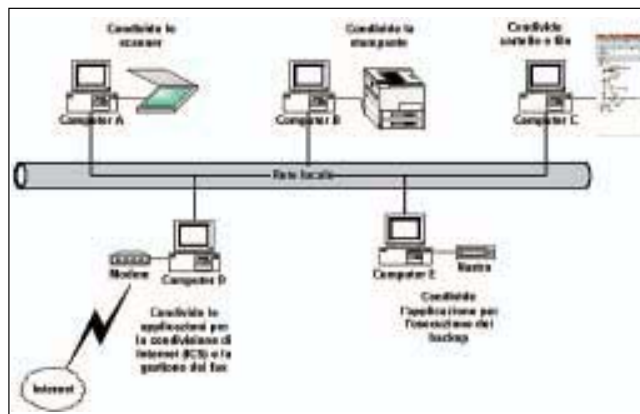



Fig 8: uno schema tipico di condivisione di risorse (A, B e C) *ed applicazioni (D ed E); nel caso della connessione condivisa ad Internet (Ics), il server applicativo è D, che è l'unico collegato alla linea telefonica; tutti gli altri sono i client di quella applicazione, il cui accesso viene gestito appunto da D*

Ovviamente la Microsoft è una delle case trainanti in questi settori per quanto riguarda le reti di personal; Exchange per quanto riguarda la posta elettronica e Sql Server per i database sono tra gli applicativi più diffusi in ambito aziendale, contrastati comunque da colossi come la Oracle con il suo database e la Lotus con il suo Domino per la gestione di database di documenti e posta elettronica.

Però, a livello di piccole reti spesso questi strumenti sono fin troppo ridondanti; una applicazione che voglia consentire l'accesso ad un piccolo database tra alcune macchine può senz'altro utilizzare strumenti software meno ingombranti come ad esempio Microsoft Access, così come non è necessario installare un server di posta per consentire lo scambio di messaggi tra pochi personal (il buon vecchio Winpopup, residuo di Windows 3.11 felicemente ancora vivo su Windows Me, consente facili comunicazioni; l'installazione del sistema operativo non crea l'icona, ma lo si può trovare sotto *C:\windows\winpopup.exe*, fig.9).

Come sfruttare Internet come rete di casa

In tutto questo panorama, non bisogna dimenticare che esiste già una rete a livello mondiale che può, in qualche modo, darci una mano e supplire magari a qualcuna delle nostre necessità di connessione, anche se ovviamente non si può pensare che l'utilizzo del web possa rendere inutili i benefici offerti da una rete locale; si tratta di due tipologie di applicazioni molto differenti tra loro e destinate ad essere usate per scopi quasi mai sovrapponibili, se non per l'appunto in qualche caso che ora andremo ad analizzare.

La caratteristica più interessante del web che viene subito in mente è la sua possibilità di connettere tra loro punti distanti anche migliaia di chilometri con una spesa irrisoria, equivalente per un privato al costo di una telefonata ad un provider urbano. Questa particolarità si rende utile nel caso si necessiti di collegamenti con nodi remoti per il trasferimento "una tantum" di file; se ad esempio vogliamo scaricare da un nostro conoscente un file contenente un documento troppo grande per essere spedito in posta elettronica, ci si può connettere tramite Internet al suo personal e, se la cartella contenente il file è condivisa e abbiamo i permessi necessari (che, come già ricordato in precedenza, dipendono dal tipo di sistema operativo e di file system utilizzato), scaricare direttamente il file in questione. Ov-

Fig 9: l'utility Winpopup, *fornita con il sistema operativo consente di mandare su una rete locale piccoli messaggi di testo*

viamente, qui entrano poi in gioco altre considerazioni di lentezza della connessione e problematiche di interruzione di collegamento che però non inficiano il nocciolo del discorso. Per far ciò, sarà però necessario conoscere l'indirizzo *Ip* (si tratta di un numero a 4 cifre intervallato da punti) del personal cui ci si vuole collegare; se il nostro amico si è collegato con una normale connessione ad un provider tramite modem, questo indirizzo sarà assegnato dinamicamente e quindi diverso ad ogni connessione, e sarà possibile vederlo utilizzando il comando DOS IPERSONALONFIG oppure WINIPERSONALFG. Per effettuare poi la condivisione vale il discorso generico visto in precedenza per la condivisione di risorse.

Facciamo un esempio pratico: supponiamo che ci sia necessario scaricare dal personal di un nostro amico un file *paperino.txt* di 21 MB (che supera il limite di molte caselle postali). Sappiamo di essere entrambi connessi ad Internet nello stesso momento; il nostro amico dovrà anzitutto condividere la cartella contenente quel file (*Esplora risorse* – tasto destro del mouse – *Condivisione*); e poi comunicarci il suo indirizzo *Ip*, visto attraverso il comando WINIPERSONALFG (fig.10). A questo punto, potremo noi stessi andare a cercare la condivisione (sempre da *Esplora risorse*, opzione *Strumenti – Connetti unità di rete*, inserendo come indirizzo del computer cui connettersi la stringa dell'indirizzo ip seguita dal nome della condivisione impostato dal nostro amico (fig.11).

Una volta completata l'operazione, la cartella condivisa verrà vista come se fosse un nuovo disco rigido, e potremo operare con il drag and drop in modo standard (con l'ovvia eccezione dei tempi di esecuzione, che saranno parecchio più lunghi, fig.12). Si tratta, come appare chiaro, di una procedura un po' macchinosa, in quanto richiede comunque di conoscere un parametro (l'indirizzo *Ip*) che può variare dinamicamente ogni volta che ci si connette ad Internet; c'è da dire che la diffusione della tecnologia Adsl ha introdotto anche a livello di singoli utenti gli indirizzi *Ip* statici, nel qual caso basterebbe che il nostro amico ce lo comunicasse una volta per tutte e poi rimarrebbe invariato.

Ma il web è anche ricco di altri strumenti alternativi, che consentono di effettuare operazioni spesso non a portata di mano del singolo utente. Un esempio tipico è il backup di file importanti; con poca spesa (anzi talvolta addirittura gratuitamente) è possibile noleggiare uno spazio su un server in Internet su cui salvare i nostri lavori più importanti (all'indirizzo www.freeonline.org/ifree81.htm è reperibile un elenco dei più diffusi siti che offrono questo servizio). Si tratta come si vede di una possibilità che non solo ci può aiutare a salvare i nostri documenti, ma può anche tornarci utile nella stessa situazione di cui abbiamo parlato in precedenza, e cioè per il download di un file da un altro personal; in questo caso si tratta di transitare da uno di questi server che forniscono appunto una sorta di base di appoggio a cui uno dei due può attingere ciò che l'altro vi ha scaricato.

Per completare il quadro, infine, non bisogna dimenticare che su Internet possiamo trovare miriadi di utility destinate ad agevolare l'utilizzo di una rete, molte a livello professionale, ma molte anche utilizzabili da chi non ha esigenze estremamente spinte; dagli strumenti per verificare una connessione e tracciarne il percorso effettivo che un messaggio compie per arrivare da un nodo ad un altro (ad esempio – fig.13 - Ping Plotter, sito web www.nessoft.com/pingplotter), a quelli per verificare chi sta tentando di connettersi al nostro personal di rete e perché (Netwatcher pro, fig.14, software freeware di L.A. van der Hoogt, reperibile ad esempio all'indirizzo www.titaniumwolf.co.uk/intrusion_detection.htm); agli innumerevoli strumenti per lo scambio di messaggi in rete più o meno complessi (Postit della 3M, sito web www.3m.com/ market/office/postit/com_prod/psnotes, che reputiamo essere uno dei software più utili in assoluto in ambiente sia casalingo sia lavorativo); e tanti altri piccoli software di utilizzo magari molto specifico ma di indubbia utilità.

***Fig 11: per connettersi** ad una cartella condivisa conoscendone già l'indirizzo ed il nome, la strada più veloce è l'opzione* Strumenti, Connetti unità di rete *in* Esplora risorse

Protocolli: un linguaggio comune

Quando si parla di reti di computer, entra sempre in ballo un termine tanto sconosciuto ai più quanto inquietante sinonimo di burocrazia informatica: i protocolli. Non c'è da spaventarsi, non si tratta di documenti in forma elettronica o cartacea né di oggetti alieni e misteriosi, ma semplicemente di un insieme di regole che formano la base di un linguaggio che le macchine possono capire e utilizzare per colloquiare tra di loro; ovviamente, dal momento che le tipologie di computer e di situazioni in cui questo colloquio deve avvenire sono tante, esisteranno anche parecchi protocolli per ovviare a tutte le possibili necessità. Tanto per fare un esempio, due personal possono parlare tra loro utilizzando un certo linguaggio, come fossero fratello e sorella (un qualcosa tipo ("Maria, passami subito quel documento"); mentre un personal può comunicare con un mainframe con un altro linguaggio, così come non utilizzeremmo con il capoufficio le stesse frasi che usiamo con nostra sorella ("Mi potrebbe, per favore, passare quell'oggetto cartaceo che si trova sulla sua scrivania") !

In ambiente Microsoft, i protocolli più comuni sono due, il *Tcp/Ip* ed il *Netbeui*; il primo, che è anche il più moderno dei due, è quello che ci consente di navigare in Internet (e sì, perché anche in questo caso ci deve essere una regola comune per far parlare tutti i computer connessi alla grande rete, altrimenti ci si troverebbe come ai piedi della torre di babele per quanti linguaggi e dialetti potrebbero essere utilizzati da tutti i nodi che vi si collegano); il secondo invece è il più anziano dei due, ma è anche quello tuttora più conveniente se i computer sono pochi e collegati esclusivamente tra loro.

Le differenze tra i due sono tante, e non possiamo parlarne in modo approfondito; al livello più alto, la considerazione principale da fare è che il *Tcp/Ip* è comunque il protocollo più utilizzato laddove ci si trovi in presenza di strutture di rete complesse, in cui interagiscono differenti tipi di computer e in cui sia presente una variegata gamma di applicazioni client/server; per contro il *Netbeui* era il protocollo più utilizzato fino a qualche anno fa per la sua semplicità di installazione e di utilizzo, anche se comporta alcuni aspetti negativi soprattutto per quel che riguarda il carico di traffico di rete e le comunicazioni tra un elevato numero di computer, non sempre possibili in presenza di architetture un po' più complesse. In linea generale, pertanto, se stiamo costruendo una piccola rete locale ad uso casalingo potremo anche usare il *Netbeui*, viceversa sarà opportuno l'utilizzo del *Tcp/Ip*. L'installazione di quest'ultimo non è propriamente facilissima, anche perché richiede un minimo di conoscenze del suo funzionamento.

L'installazione dei protocolli parte in ambedue i casi dall'icona *Rete* del *Pannello di controllo*; il tasto Aggiungi selezionando la linea *Protocollo* determinerà la creazione di una lista contenente ▶▶▶

***Fig 10: il comando da eseguire** in Windows 95 e 98 per visualizzare il proprio indirizzo* Ip *quando si è connessi ad Internet è* WINIPERSONALFG *(in alternativa si può utilizzare anche* IPERSONALONFIG*)*

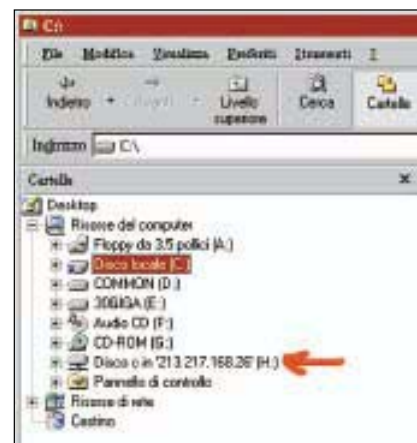



***Fig 12: al termine della condivisione**, la cartella condivisa verrà vista come una unità appartenente al proprio computer, cui verrà associata una lettera e sulla quale sarà possibile lavorare tramite* drag'n'drop

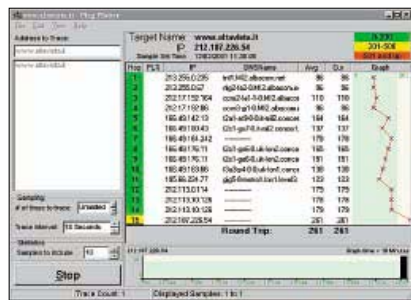



Fig 13: l'utility Ping Plotter consente di tracciare il percorso di un piccolo messaggio (Ping) che viaggia all'interno della nostra rete su protocollo Ip; questo può anche essere utilizzato per vedere tutti i nodi su cui transitano le nostre richieste indirizzate ad un indirizzo del web

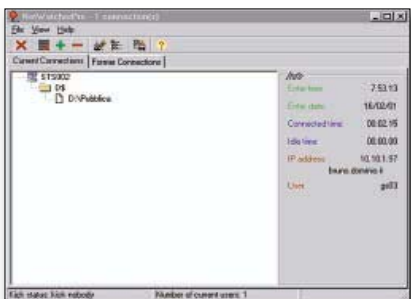



Fig 14: una utility veramente ben fatta (e stranamente molto poco diffusa) è Netwatcher, software freeware che visualizza in ogni istante chi è collegato al nostro computer e a quali file o cartelle sta accedendo e consente anche di disconnettere o impedire l'accesso alle risorse a una serie di utenti predefiniti

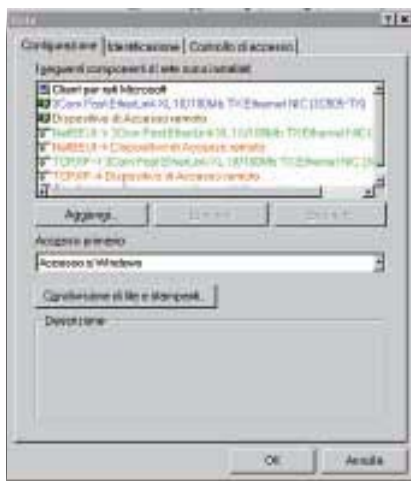



Fig 15: la schermata principale con cui è possibile configurare le schede di rete ed i relativi protocolli. Siamo su un computer con una scheda di rete 3Com (in blu), su cui sono definiti i protocolli Tcp/Ip e Netbeui (in verde); esiste poi un Dispositivo di accesso remoto (in marrone), che in realtà è solo il software per il collegamento ad Internet, sul quale sono ancora definiti gli stessi due protocolli (in rosso)

▶▶▶ una serie di protocolli installabili nel sistema. Scegliendo Netbeui non verranno richieste altre informazioni, scegliendo invece *Tcp/Ip* verranno richiesti l'indirizzo, la subnet mask ed altri parametri indispensabili al corretto funzionamento; si tratta di parametri che chi costruisce la rete deve sapere a priori, proprio perché strettamente legati alle connessioni fisiche su cui questa si basa.

Nel caso la rete utilizzata non debba interagire con altre reti, si possono ad esempio dare degli indirizzi fittizi alle due schede (ad esempio, 192.168.50.1 per la prima macchina, 192.168.50.2 per la seconda, con Subnet mask 255.255.255.0 per entrambe), corrispondenti a reti non utilizzate nel mondo reale. Attenzione ad una particolarità; se sul personal è installata una connessione Internet, troveremo sicuramente già installato il protocollo *Tcp/Ip* legato ad un *Dispositivo di accesso remoto*; non si tratta di una scheda di rete, ma del software utilizzato per connettersi al provider di Internet.

Nel momento in cui installiamo una scheda di rete ed un protocollo, troveremo quest'ultimo legato proprio alla scheda di rete (nella riga viene indicato il nome della scheda stessa, vedi fig.15). ●

GLOSSARIO

Concentratore (Hub): collega tra loro più computer, di cui ha in ingresso i cavi provenienti dalle varie schede di rete, e fa in modo che questi possano comunicare tra loro, smistando il traffico dei messaggi verso i corretti destinatari.

Condivisione/Connessione: sono le azioni tipicamente effettuate dagli utenti di una rete. Condividere delle risorse (file, cartelle, stampanti e così via) significa metterle a disposizione di qualcun altro; connetterle vuol dire invece utilizzare delle risorse messe a disposizione da qualcun altro.

Connessione diretta via cavo: utility software messa a disposizione da Windows per collegare tra loro due pc tramite porta parallela, seriale o a infrarossi.

Dns (Domain Name Server): il Dns è un sistema gerarchico di computer che provvede a fare in modo che l'accesso ad un computer o ad un sito web venga effettuato non in base all'indirizzo *Ip* (difficile da ricordare), ma in base ad un identificativo meno ostico a livello mnemonico (www.pcopen.agepe.it, ad esempio), che viene traslato dal Dns stesso nel corretto indirizzo *Ip*.

Ethernet, Token ring: due tra le più diffuse tipologie di reti (a bus la prima e ad anello la seconda).

Firewall: meccanismo di protezione (hardware oppure software oppure un misto tra i due) che tiene separate una rete interna da altre reti esterne, consentendo l'accesso soltanto a chi è autorizzato. L'esempio tipico è il firewall che tiene separata una Lan aziendale da Internet, regolando l'accesso al web soltanto a chi è autorizzato e cercando nel contempo di impedire l'accesso alla rete aziendale ad eventuali hacker. Recentemente hanno avuto grande sviluppo i firewall personali, che si basano sullo stesso concetto, cercando di proteggere il proprio pc da accessi indesiderati.

Ftp (File Transfer Protocol): protocollo utilizzato per il trasferimento di file di testo o binari da un computer verso un server remoto (molto utilizzato anche in Internet).

Gateway: dispositivo che consente il passaggio delle comunicazioni tra reti diverse che utilizzano protocolli differenti.

Indirizzo *Ip*: indirizzo binario a 32 bit (visualizzato in una forma decimale di quattro numeri intervallati tra loro da un punto, come ad esempio 192.1.1.16) che identifica univocamente un computer in una rete. È anche la forma di indirizzamento utilizzata in Internet, eventualmente traslata per comodità di utilizzo da un Dns.

Ipconfig, Winipcfg: comandi Dos per conoscere l'indirizzo *Ip* del proprio personal (quando connessi in rete oppure a Internet).

Lan (Local Area Network): rete locale di computer (connette più macchine in un'area limitata, come un edificio o comunque un'area racchiusa entro pochi chilometri).

Proxy: meccanismo che consente a più computer di accedere ad una rete esterna passando attraverso un unico punto di contatto tra le due. Ad esempio, in una piccola rete locale l'utility *Ics (Internet Connection Sharing)* di Windows fa da proxy server, consentendo a più pc di accedere ad Internet. Di solito, i proxy offrono anche altre funzionalità, quali ad esempio meccanismi di caching delle pagine web e di accounting e billing degli accessi; di norma non offrono invece protezione contro gli accessi esterni (a questo scopo sono deputati i Firewall).

Ras (Remote Access Server): applicazione software inclusa in tutte le versioni di Windows successive a Windows 95 utilizzata per consentire a due o più computer di connettersi tra loro tramite modem; in una connessione Ras un computer fa da server e l'altro (o gli altri) da client (utilizzando la funzione *Accesso remoto*).

Router: dispositivi che collegano tra loro più reti instradando i messaggi provenienti da un personal e diretti verso un altro personal in modo da utilizzare il miglior percorso (route) possibile.

Tcp/Ip, Netbeui, Ipx/spx: vari tipi di protocolli; sono un insieme di regole indispensabili per la corrette gestione delle modalità di comunicazione tra i computer collegati in rete. A livello software si posizionano tra le applicazioni e i driver, e consentono alle prime di impartire i comandi ai secondi per gestire le comunicazioni con i componenti hardware di trasmissione (schede di rete, cavi di connessione).

Wan (Wide Area Network): rete geografica di computer (consente connessioni a qualunque distanza, attraverso diversi mezzi trasmissivi).

Al sicuro da occhi indiscreti

Quando mandiamo una e-mail e quando navighiamo, uno degli argomenti più critici è la protezione della privacy, cioè la garanzia che se anche qualcuno accedesse ai nostri dati non fosse poi in grado di leggerli. Fra i software che risolvono questo problema, Pgp Personal Privacy di Mcafee è da tempo divenuto uno standard di riferimento. Ecco i suoi principi di funzionamento e le molte funzionalità che offre

di **Bruno Nigro**

L'ultima versione di Pgp, la 6.5.3, costa 84.000 lire. *Sul sito americano, Http://download.mcafee.com/eval/evaluate2.asp è disponibile una versione shareware con scadenza a 30 gg, scaricabile per visione e prova, però solo in lingua inglese*

L'obiettivo di Pgp Personal Privacy, giunto alla sua release 6.5.3, è la codifica e protezione dei messaggi scambiati tra due o più persone (di solito tramite posta elettronica, ma il discorso vale in generale per qualunque mezzo trasmissivo elettronico).

Pgp è di utilizzo abbastanza semplice, dopo aver appreso i concetti fondamentali della crittografia (tra l'altro spiegati molto bene nel manualetto allegato, solo in lingua inglese). Dopo l'installazione, che non presenta particolari difficoltà dal momento che basta selezionare le componenti che si desiderano utilizzare, l'utente viene invitato a svolgere alcune operazioni preliminari necessarie per il prosieguo.

Il concetto della coppia di chiavi

Questa fase di preparazione consiste anzitutto nella creazione di una coppia di chiavi, una pubblica e l'altra privata, che formeranno il nucleo dell'attività di codifica e decodifica; una chiave non è altro che una stringa di caratteri più o meno lunga contenuta in un file. Il concetto che sta alla base di tutto è che se qualcuno ci vuole spedire un messaggio protetto deve codificarlo utilizzando la nostra chiave pubblica; e noi soltanto potremo aprirlo utilizzando la relativa chiave privata.

Lo stesso vale all'inverso: per spedire messaggi protetti a qualcuno dovremo cifrarli con la sua chiave pubblica, e questa persona soltanto potrà aprirli utilizzando la sua chiave privata. Questo implica (e si tratta del passo immediatamente successivo) che si debba rendere nota la nostra chiave pubblica a chiunque voglia spedirci messaggi; e reperire quelle delle persone a cui noi vogliamo invece scrivere. Il metodo più comune è appoggiarsi a uno degli appositi server che esistono in internet che svolgono la funzione di database di chiavi pubbliche, su cui scaricheremo la nostra e da cui preleveremo le altre di nostro interesse; dal momento comunque che si tratta di una operazione non a rischio (non ha importanza se qualcuno intercetta la chiave pubblica, l'importante è che quella privata resti rigorosamente segreta), si possono utilizzare i normali canali di comunicazione, quindi spedirla via e-mail oppure via floppy disk. Pgp mette a disposizione un programmino ausiliario (Pgp Keys) per gestire un portachiavi (keyring) di tutte le chiavi pubbliche in nostro possesso in modo automatico.

L'utilizzo della chiave privata viene poi protetto attraverso una passphrase : si tratta di un codice di accesso che può consistere di una o più parole contenenti qualsiasi carattere, che dovrà essere inserito ogni volta che si vorrà utilizzare la chiave privata stessa per decodificare un messaggio o per qualsiasi altra operazione.

Non si tratta di un

Per chi ha fretta

Un software per la protezione e la codifica di dati; può essere utilizzato sia sui messaggi di posta elettronica che vogliamo spedire o ricevere, sia su qualsiasi file del nostro disco, sia addirittura per creare un intero disco rigido virtuale protetto in lettura e scrittura da sguardi esterni.
La caratteristica più interessante riguarda la codifica e decodifica dei messaggi di posta, effettuata tramite un algoritmo a chiave pubblica e privata che garantisce la sicurezza con certezza quasi assoluta; si possono inoltre anche firmare i documenti con la firma digitale, che utilizza lo stesso algoritmo in modo inverso per garantire autenticità del mittente e integrità del messaggio.

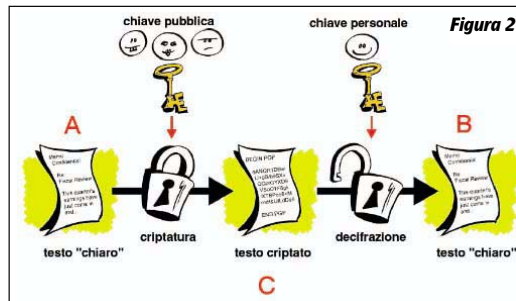
Anche il codice di Giulio Cesare garantiva segretezza

Tecnica conosciuta fin dai tempi antichi (uno dei codici più semplici, il codice di Cesare, prende il suo nome dal famoso condottiero romano), la crittografia ha conosciuto in quest'ultimo secolo periodi di grande sviluppo (generalmente in coincidenza con gli eventi bellici), e il boom delle comunicazioni di fine millennio ne ha evidenziato l'utilità, contribuendo in maniera determinante alla sua diffusione. L'obiettivo di questa scienza è quello di proteggere il contenuto delle comunicazioni tra due o più individui (*A* e *B*) dal rischio di intercettazione da parte di entità esterne (*C*). Si vuole quindi fare in modo che i messaggi che passano tra *A* e *B* siano inintelligibili da parte di *C*, che può intercettarli ma non comprenderne il significato. Le tecniche crittografiche si basano generalmente su algoritmi matematici che di base hanno la funzione di sostituire un testo *X* con un testo *Y* da cui sia possibile risalire successivamente all'originale *X* tramite l'utilizzo di un codice chiave. Quanto più questa chiave è complessa, tanto più l'algoritmo è robusto e impermeabile ai tentativi di decodifica.

Crittografia debole e forte

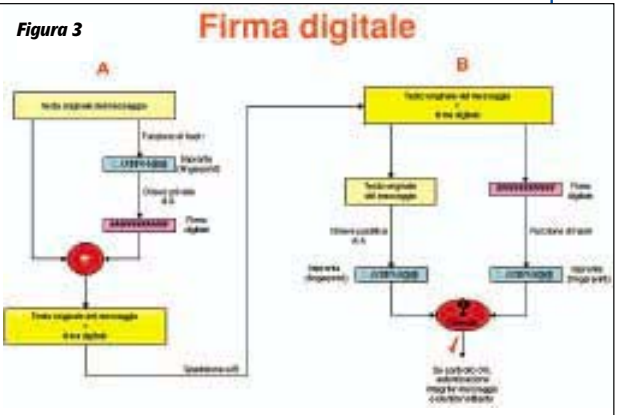
Relativamente a questo argomento, possiamo distinguere tra crittografia debole e forte; la forza di una tecnica crittografica è misurata dalla quantità di tempo e di risorse che un individuo esterno deve impiegare per poter decodificare il messaggio crittografato senza possedere la relativa chiave. Al giorno d'oggi, supponendo che tutti i computer del mondo si impegnassero nel compito di decodificare la chiave crittografica più forte esistente, da calcoli matematici di può affermare che il tempo necessario per trovare la soluzione sarebbe superiore al tempo restante prima della fine dell'universo! È chiaro che queste sono affermazioni prive di senso, in quanto non dimostrabili praticamente; comunque, diciamo che ai fini della maggior parte delle nostre esigenze, la crittografia moderna fornisce abbondantemente la protezione che ci serve.

Chiave simmetrica

Tutti conosciamo i metodi più comuni di crittografia cosiddetta convenzionale (simmetrica): chi non ha mai utilizzato la tecnica della sostituzione, che consigliava di sostituire ad ogni lettera dell'alfabeto quella successiva, ottenendo così ad esempio la stringa *dlbp* al posto di *ciao*? Il discorso può essere ampliato sostituendo a ogni lettera non quella successiva, ma quella posta dopo *x* posizioni; ad esempio, per *x=3* la stringa *ciao* diventa *fndr*. In questo caso si utilizza quindi una chiave (il numero 3) per cifrare il messaggio tramite una procedura semplice (di spostamento in avanti delle lettere); lo svantaggio di questa tecnica è che anche il destinatario del messaggio deve essere a conoscenza della chiave, altrimenti non potrà decifrarlo! Si parla in questo caso di chiave simmetrica, che deve cioè essere nota a tutti e due i capi della catena di comunicazione; quindi il mittente e il destinatario devono prima mettersi d'accordo e scambiarsi la chiave, operazione altamente a rischio e che deve avvenire tramite un canale diverso da quello su cui si effettuano le comunicazioni, altrimenti la spia *C* potrebbe intercettare oltre ai messaggi anche la chiave per decifrarli ! *(Vedi figura 1, tratta dal manuale di Pgp)*. Nel caso di due persone che non si conoscano e non si siano mai incontrate o abitino distanti l'una dall'altra, questo è un problema molto serio. La soluzione è stata brillantemente trovata nella teoria della crittografia non simmetrica (a chiave pubblica), che tra l'altro è proprio quella utilizzata da Pgp.

Crittografia non simmetrica

Con questa tecnica, che si basa su un particolare algoritmo matematico, si hanno a disposizione due chiavi, una pubblica e l'altra privata; se *A* codifica un messaggio con la chiave pubblica di *B*, l'unico modo per decodificarlo è usare la relativa chiave privata di *B* (anche la chiave pubblica stessa di *B* con cui è stato cifrato non riesce più a decifrarlo). *(Vedi figura 2 anch'essa tratta dal manuale)*.
È chiaro che questa situazione porta notevoli vantaggi; non è più necessario scambiare informazioni di codifica su una linea protetta, in quanto se *A* deve spedire un messaggio a *B* l'unica cosa che gli occorre è la chiave pubblica di *B*; dal momento che una volta che il messaggio è stato codificato quest'ultima non può più decifrarlo, *A* e *B* si possono scambiare le loro chiavi pubbliche senza timore di intercettazione. Attenzione però; ricordiamo sempre che fatta la legge, trovato l'inganno! La decodifica di un messaggio non avviene solo attraverso la scoperta della chiave, esistono altri punti deboli della catena. Tanto per fare un esempio, se *C* si sostituisce a *B* e manda ad *A* la sua chiave pubblica spacciandola per quella di *B*, il gioco è fatto: *A* codificherà il messaggio con la chiave pubblica di *C*, il quale riuscirà ad intercettarlo, eventualmente modificarlo e spedirlo poi a *B* utilizzando la vera chiave pubblica di quest'ultimo, il quale non si accorgerà di niente! Ecco il motivo per cui esistono delle organizzazioni (*Certificate Authorities, Ca*) che si preoccupano di validare le chiavi pubbliche degli utenti, utilizzando svariate forme di identificazione per certificare appunto la bontà della chiave pubblica di una persona.

La firma digitale

Come ultimo punto, abbiamo parlato di firma digitale; si tratta in sostanza del procedimento inverso della codifica di un messaggio *(Vedi figura 3)*. A può codificare il suo messaggio prima attraverso una particolare procedura matematica (funzione di hash), che genera a partire dal messaggio stesso una stringa *XXX*; quindi cifrare questa stringa questa volta attraverso la sua chiave privata; si ottiene così una cosiddetta firma digitale. Questa firma viene allegata al messaggio stesso (che può essere anch'esso criptato o meno);

quando arriva a *B*, questi la può decodificare soltanto tramite la chiave pubblica di *A*. Ottiene così la stringa *XXX*; in parallelo, può applicare la stessa funzione di hash al messaggio, ottenendo così una stringa *YYY*. A questo punto, se *XXX* e *YYY* coincidono, B ha la prova sia dell'integrità del messaggio (che non può essere stato cambiato; se fosse cambiata anche solo una lettera a causa di una intercettazione di *C*, la stringa *YYYY* ottenuta sarebbe stata diversa da *XXX*) che della identità del mittente (che può essere solo *A*, in quanto la decodifica è stata fatta con la chiave pubblica di *A*). Riassumendo, la caratteristica asimmetrica delle chiavi rende particolarmente sicura la protezione dei dati; due persone possono in questo modo scambiare messaggi senza conoscersi ed essersi mai incontrate, e senza concordare preventivamente alcuna chiave segreta.

compito scontato; tanto più complessa risulterà la struttura di questa frase, tanto più difficile risulterà ad un eventuale spione ricostruirla e quindi minare la sicurezza dei nostri dati.

Per dare un'idea dell'importanza di questa passphrase, Pgp visualizza addirittura un indice che dà una scala della bontà della scelta effettuata; ovviamente si consiglia di non utilizzare le password ormai scontate come i nomi e le date di parenti o amici, ma di creare una frase facilmente ricostruibile mnemonicamente e contenente qualche carattere speciale (segni di interpunzione, numeri, e così via).

La fase operativa

Esaurita quindi questa fase preparatoria, si può passare all'utilizzo vero e proprio del software. I metodi per utilizzare Pgp sono molteplici, in quanto il software installa dei bottoni nei client di posta più famosi oppure consente l'uso dei menù contestuali di Windows. Ad esempio, per codificare un messaggio diretto al *sig. Tizio* in Outlook, supponendo di possedere già la sua chiave pubblica, si potrà utilizzare Encrypt now della voce di menu Pgp creata a fianco delle voci già esistenti (vedi foto qui a destra).

Pgp però non si limita ad offrire soltanto la possibilità di codifica e decodifica dei messaggi, ma mette a disposizione altre funzionalità molto interessanti.

Con questo software si può infatti anche firmare un messaggio (firma digitale), garantendo così non solo la segretezza del messaggio stesso ma anche la sua integrità e l'identità del mittente (vedi riquadro della pagina precedente); si può criptare un file su disco in modo da nasconderne il contenuto, e proteggerlo tramite una passphrase; si può addirittura creare un intero disco virtuale protetto (uno spazio sul disco rigido che viene identificato in Windows come se fosse una unità distinta, con la sua relativa lettera di identificazione, in cui può scrivere e leggere solo chi è a conoscenza della chiave di protezione); e infine si può utilizzare una speciale funzione di cancellazione dei dati (wipe), che rende completamente irrecuperabile a qualsiasi software di undelete sia un generico file che tutto lo spazio libero in una partizione.

***Così appare un messaggio** codificato e firmato con Pgp*

Come è strutturato

Pgp Personal Privacy è un pacchetto contenente tre software progettati per lavorare in simbiosi e acquistabili separatamente: *Desktop Security* (di cui abbiamo parlato in questo articolo); *Certificate Server* (si tratta di un server utilizzabile come repository di certificati, dove con certificato si intende una chiave pubblica e i dati del suo possessore, compresa la sua firma digitale); *Policy Management Agent* (un programma che si appoggia ad un server Smtp per assicurarsi che tutti i messaggi di e-mail siano conformi ad una politica di sicurezza definibile dall'amministratore del server).

L'utilizzo tipico congiunto dei tre software è in un ambiente aziendale distribuito, in cui un server svolge la funzione di database delle chiavi e tutti i dipendenti utilizzano la posta elettronica con la politica decisa dai responsabili e la protezione offerta da Pgp.

Un tunnel virtuale dentro Internet

Una *Vpn* (*Virtual Private Network*) è una metodologia di connessione che consente a due computer o a due reti di colloquiare tra loro in modo sicuro utilizzando l'accesso ad Internet. Una azienda multinazionale che abbia più sedi sparse in giro per il mondo spenderebbe un patrimonio per tenere collegate queste sedi tramite connessioni dedicate; nei casi in cui le performance non siano essenziali per le applicazioni (è il caso ad esempio di applicazioni di posta elettronica o di trasmissioni dati periodiche), può essere molto conveniente utilizzare una Vpn.

Con questa modalità, le varie filiali potrebbero accedere ciascuna ad Internet (quindi a costi bassi: quale azienda oggi non ha una connessione semipermanente al web?); e quindi tramite una Vpn scambiarsi i dati di interesse senza dover utilizzare collegamenti internazionali di elevato costo.

Ma come funziona una Vpn? In pratica, viene utilizzato un protocollo cosiddetto di tunneling (come ad esempio Ipsec) per stabilire un canale di comunicazione tra i due punti da collegare, e un software di crittografia per fare in modo di garantire la sicurezza dei dati nel loro cammino; si creano quindi delle sorte di tunnel virtuali nel mare di Internet, all'interno dei quali transitano i dati sensibili dell'azienda.

Pgp offre al riguardo una soluzione proprietaria, Pgpnet, che coniuga la tecnologia Vpn e lo standard crittografico Pgp, creando una connessione sicura e fornendo all'utente la sicurezza dei dati e la garanzia della loro integrità e autenticità del mittente.

***Il software installa** all'interno dei client di posta elettronica più comuni un apposito menu per utilizzare le sue funzioni; in figura vediamo come dalla barra di Outlook sia possibile codificare il messaggio e firmarlo digitalmente*

GLOSSARIO

Chiave: di solito è una password oppure una passphrase utilizzata per codificare o decodificare un messaggio tramite un algoritmo di codifica/decodifica.

Crittografia: codifica dei dati da trasmettere che ne impedisca l'accesso (lettura o modifica) ai non autorizzati; la forma di crittografia più semplice è quella convenzionale o simmetrica, mentre quella più sicura è quella a chiave pubblica o asimmetrica. La crittografia può garantire la segretezza dei dati, la loro integrità e l'identità del mittente.

Crittografia a chiave pubblica (non convenzionale): il mittente utilizza per codificare il messaggio la chiave pubblica del ricevente, mentre il ricevente utilizza per decodificarlo la sua chiave privata. Le due chiavi non sono ottenibili l'una dall'altra, pur essendo state generate da uno stesso algoritmo. In questo modo, non è più necessario un canale di comunicazione sicuro, in quanto diviene necessario solo che i due poli della comunicazione conoscano le chiavi pubbliche l'uno dell'altro, le quali però non danno la possibilità di decodificare i messaggi.

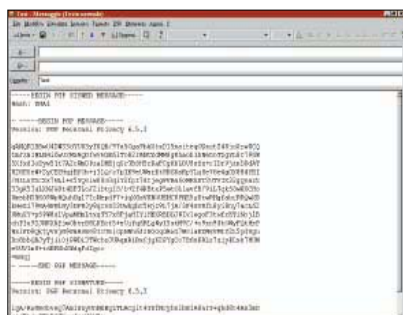
Crittografia convenzionale (simmetrica): sia il mittente che il ricevente utilizzano uno stesso metodo di codifica del messaggio (ad esempio attraverso l'utilizzo di una stessa chiave, che potrebbe essere una password comune). Per rendere sicura questa forma di codifica, occorre un canale sicuro di comunicazione della chiave.

Firma digitale: metodo utilizzato per garantire al ricevente l'integrità di un messaggio trasmesso e la corretta identità del mittente.

Identità o autenticazione: requisito che garantisce al ricevente di un messaggio la corretta identità del mittente.

Integrità: requisito che garantisce che il testo di un messaggio è integro, cioè non è stato alterato durante il passaggio dal mittente al ricevente.

Keyring (portachiavi): insieme di chiavi (privata personale, pubbliche di altri utenti) gestite dall'applicazione.

Segretezza: requisito in base al quale il testo di un messaggio deve essere noto solo al mittente e al ricevente.

Come tenere puliti i file di sistema? Si fa così

La domanda

Ho letto che Windows Me incorpora una tecnologia che evita che i file di sistema vengano rovinati durante l'installazione di applicativi. Ma non trovo traccia di questo nel menu *Start*, né capisco come la si possa fare funzionare

La risposta

In effetti, non è neppure facile trovare informazioni nella preziosa *Guida in linea di Windows* riguardo questo argomento. Eppure si tratta di una delle più importanti, se non la più importante, tra le novità introdotte da Microsoft in Windows Millennium Edition. Per giunta, essa influisce notevolmente sul funzionamento del sistema operativo, avendo appunto lo scopo di proteggerlo da danneggiamenti durante l'installazione di nuovi applicativi e dispositivi hardware. Ad ogni modo, la funzione *Ripristino Configurazione di Sistema* (in inglese, "System Restore"), accessibile dal menu *Accessori, Utilità di Sistema*, richiama l'interfaccia d'uso pratico del programma Pc Health attivato di regola in modo automatico quando si avvia Windows Me.

In altre parole, Pc Health entra in funzioni in modo automatico e non è "avviabile" dal menu *Start*. Qui troviamo, nella categoria *Programmi, Accessori, Utilità di Sistema* solo la voce *Ripristino Configurazione di Sistema*, che consente di sfruttare il lavoro "trasparente" di Pc Health per riparare possibili problemi di Windows. Si noti anche che questo sistema ha sostituito la funzione di *Controllo dei File di sistema*, presente in Windows 98.

Ma come funziona Pc Health? In un certo modo "fotografando" in certi momenti la situazione dei file che costituiscono il sistema operativo Windows, i cosiddetti "file di sistema" e le impostazioni usate da esso e dagli applicativi installati. Quando installiamo Windows Me, di regola Pc Health viene attivato all'avviamento di Windows. Dato che esegue un monitoraggio continuo dei file delle cartelle di Windows, esso incide anche leggermente sulle prestazioni di sistema. È opinione comune, che ci riserviamo di misurare, come tale piccolo rallentamento rispetto alle precedenti versioni di Windows sia però avvertibile soltanto con sistemi dotati di processori più lenti di 300 o 400 MHz.

Meno velocità?

Un altro impatto del modulo Pc Health sul nostro computer è dovuto al fatto che per conservare al sicuro i file di sistema deve usare una certa parte del disco fisso per copiarli. Se si attiva la visualizzazione di file e cartelle nascosti, si noterà che ogni partizione del disco fisso comprende, in Windows Me, una cartella riservata chiamata "_Restore". Ne consegue che occorrono almeno 200 MB di spazio libero sul disco perché il sistema di protezione possa funzionare. In generale, lo spazio utilizzabile dal sistema per la cartella di protezione dei file occupa il 12% dello spazio disponibile. Pertanto pensando per esempio ad una partizione da 4 GB sul disco fisso, lo spazio di lavoro di Pc Health può arrivare ad occupare ben 480 MB.

In effetti, la quantità di memoria riservata a Pc Health può essere regolata. Si usa la sequenza: *Menu Start, Impostazioni, Pannello di Controllo, Sistema, Prestazioni, File System, Disco Rigido.* Agendo sul cursore *Utilizzo spazio su disco per ripristino configurazione di sistema*, si può appunto ridurre tale percentuale di utilizzo dello spazio su disco.

Pc Health crea automaticamente dei punti di ripristino in varie situazioni, che elenchiamo nel successivo paragrafo. Queste configurazioni del sistema, intese come configurazioni di file e di impostazioni standard di Windows, potranno essere selezionate con la funzione Ripristino Configurazione di sistema, una voce del menu Accessori, Utilità di sistema. Eseguendo tale funzione dopo avere scelto uno dei punti di ripristino della configurazione, e riavviando Windows, si otterrà la precisa configurazione di Windows ad una certa data ed ora (con un bug, che illustriamo dopo).

Quando funziona Pc Health?

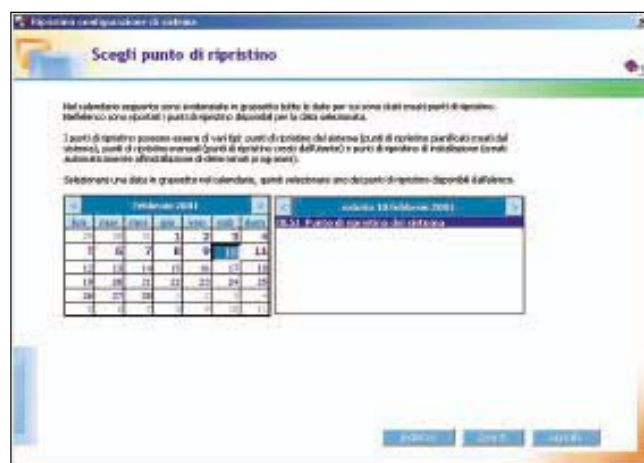
I punti di ripristino sono creati in due modi: manualmente da noi, come detto, o in modo automatico da Pc Health, che funziona sempre mentre usiamo Windows. Questo crea punti di ripristino nelle seguenti circostanze:

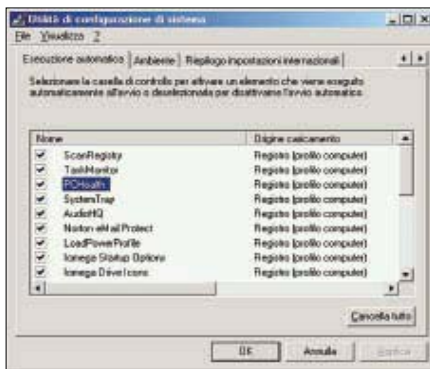
1) Ogni dieci ore di utilizzo continuativo del computer, purché però il sistema rimanga inutilizzato per almeno 2 minuti. Quando si attiva Pc Health, si nota un intenso lavoro del disco fisso (segnalato dalla spia luminosa di accesso al disco sul contenitore del personal), senza apparente motivo. Si tratta di Pc Health che analizza i file di sistema e li copia al sicuro nella cartella nascosta *_Restore*.

2) Quando si usano procedure di installazione di software realizzate usando i più recenti software di costruzione di procedure di installazione (ad esempio, Install Shield versione 6.1) oppure il Microsoft Software Installer. Questi ultimi sono file con suffisso Msi, utilizzabili in modo diretto solo da Windows 2000 e Me, oppure da sistemi Windows aggiornati. Ad esempio, installando Office 2000 si introduce la compatibilità con i file Msi.

3) Quando si usa la funzione Windows Update per aggiornare le componenti del sistema operativo.

Il ripristino

Ripristinare è semplice. Si sceglie la funzione *Ripristino Configurazione di Sistema* nel menu *Utilità di sistema*, si sceglie una data alla quale riporta-

La funzione di ripristino *della configurazione di sistema è accessibile dal menu* Accessori, Utilità di sistema, *voce* Ripristino configurazione di sistema. *Il piccolo calendario consente di selezionare la data corrispondente alla configurazione che vogliamo ripristinare*

***Dal menu* Accessori, Utilità di sistema**, *è accessibile* Ripristino configurazione di Sistema. *La creazione dei punti di ripristino manuale consente di associare una "fotografia" della situazione del sistema, ad esempio subito prima dell'installazione di nuovo hardware o software. Data e ora sono inserite in modo automatico*

***Questo è il pannello della funzione* System Information** *che consente di selezionare i programmi caricati in modo automatico all'avviamento. Deselezionando il simbolo di spunta da Pc Health e riavviando, esso non verrà più attivato in modo automatico ad ogni accensione del personal*

re lo stato di Windows tra quelle salvate nel "calendario" che appare e si procede. Di regola occorre riavviare il sistema, perché in questo modo Windows userà i file ripristinati o corretti, tralasciando quelli attualmente in uso.

Dallo stesso pannello, possiamo creare un punto di ripristino. Ora e data vengono inseriti automaticamente, mentre noi possiamo inserire un testo di nota che ci ricorderà, nell'elenco di ripristino, quando o perché abbiamo "fotografato" quella situazione di Windows.

Limiti e controindicazioni

Si badi bene che Pc Health non conserva le copie di tutti i file del disco, bensì solo di quelli di sistema. Ovvero quelli con suffissi *Exe, Vxd, Dll, Sys* e *Com,* contenuti nelle cartelle di sistema di Windows (*Windows\System, Windows\Command* e così via). Tali file appartengono a Windows, sono usati da tutti gli applicativi e non andrebbero mai modificati dall'installazione di un nuovo software. Per questo Pc Health li protegge. Se si usa un vecchio software per Windows 3.1, o qualche applicativo scritto senza seguire i dettami Microsoft per l'installazione, tali file possono essere sostituiti o cancellati e provocare sottili o gravi malfunzionamenti agli altri applicativi ed a Windows stesso. Invece, se Pc Health è in funzione, anche se durante l'installazione tali file vengono cancellati o sostituiti, essi possono essere rimessi al proprio posto, nella versione corretta, in pochi secondi ed in modo del tutto trasparente per l'utente.

Incidentalmente, Pc Health è uno dei motivi per cui consigliamo sempre di installare Windows Me non come aggiornamento di un sistema esistente, ma in un sistema nuovo. Infatti, l'immagine dei file di sistema creata all'inizio da Pc Health deve essere la più possibile pulita, per potere decidere quali file siano davvero appartenenti a Windows. Se installiamo Windows Me, con il suo Pc Health, in un sistema dotato di applicativi già installati, quasi sicuramente vi sono file spuri nelle cartelle di sistema, o comunque nelle versioni sbagliate. Pc Health in questo caso potrebbe proteggere tali file errati, trovandoli come file di sistema già presenti in Windows, impedendo la corretta installazione di nuovi applicativi, o il funzionamento di tali applicativi o di alcune componenti aggiornate di Windows Me stesso.

Come accennato, esiste anche un bug (difetto) noto e documentato da Microsoft riguardo Pc Health. Questo non dovrebbe ripristinare file contenuti nella cartella *Documenti*. Però, se si preleva da Internet un programma e lo si salva nella cartella *Documenti*, usando un sistema Windows Me dotato di diversi profili di configurazione personalizzati, tale file potrebbe venire comunque ripristinato.

Osservazioni e consigli

Quando si usa il ripristino della configurazione di sistema, riportando il sistema alla configurazione di giorni o di settimane precedenti, si deve usare prudenza perché si potrebbero disattivare le installazioni di software avvenute dopo quella data. In questo caso, occorre reinstallare daccapo tutti questi applicativi.

Questo perché il *Ripristino della Configurazione di Sistema* non solo può eliminare file necessari all'applicativo (perché non presenti al momento della fotografia del sistema, prima della loro installazione cioè), ma anche tutte le voci del Registry di Windows necessarie a farlo funzionare (compresi i numeri di serie).

Si badi anche al fatto che con l'uso del *Ripristino della Configurazione di Sistema* ad una certa data del passato, vanno perduti anche i contenuti della cartella cache di Internet Explorer, i cookie (usati ad esempio per registrarsi presso alcuni siti che offrono servizi personalizzati), le voci aggiunte nel menu *Preferiti* e tutto quanto viene conservato nelle cartelle di sistema di Windows.

Va detto, infine, che la funzione di Pc Health e di *Ripristino Configurazione del Sistema* non è l'equivalente di un backup. Protegge solo i file di sistema e la sua configurazione, non i file dei documenti o di lavoro. Perché sia efficace, è consigliabile accertarsi che crei regolarmente punti di ripristino. Qualora si riscontri un problema, è bene ritornare innanzitutto al punto di ripristino più vicino per tempo alla causa possibile del problema (l'installazione di un nuovo driver, di un aggiornamento o di una componente software o hardware). Nel caso il problema persista, procedere all'indietro nella scala temporale dei punti di ripristino (verso date sempre più vecchie), riavviando ogni volta Windows e stando sempre ben attenti a quali programmi e hardware abbiamo installato in quei giorni (che cesseranno quasi certamente di funzionare).

Disattivazione

Pc Health può essere disattivato. Sebbene ciò non sia mai consigliato, visti i numerosi vantaggi che comporta e che abbiamo elencato, qualora non si installino mai nuovi software né aggiornamenti e/o si usi un personal piuttosto lento con Windows Me, possiamo decidere di farne a meno per recuperare quel pochino di potenza di calcolo che sottrae al processore durante l'uso comune di Windows.

Per disattivarlo, occorre usare una procedura un po' complicata: *Menu Programmi, Accessori, Utilità di Sistema,* voce *System Information*. Nel pannello che appare, scegliere il menu *Strumenti*, poi la voce *Utilità di Configurazione del Sistema*. Scegliere la linguetta *Esecuzione Automatica* e poi deselezionare con un click del mouse la voce Pc Health. In questo modo possiamo evitare il caricamento automatico di Pc Health ad ogni avviamento di Windows.

Luigi Callegari

La sequenza: Menu Start, Impostazioni, Pannello di Controllo, Sistema, Prestazioni, File System, Disco Rigido *consente di accedere al cursore di regolazione dello spazio su disco riservato alla funzione di* Ripristino della Configurazione

[dossier computer da riciclare]

Il vecchio computer, 486 o Pentium

Che fare del vecchio personal con il 486 o il Pentium 90? È da gettare via? Forse no. Se è ancora in buono stato, funzionante e con il sotware a posto, potreste ancora usarlo. Ecco quattro tipi di recupero ove, con piccole modifiche o aggiunte, il personal tornerà a brillare

di ***Davide Eynard***

Ormai da qualche anno, a causa del rapido aggiornarsi della tecnologia informatica, ha preso piede l'abitudine di sostituire computer ancora in grado di svolgere diversi compiti con altri modelli più recenti e, al paragone, più potenti.

Non tutte le applicazioni, però, hanno bisogno di computer dell'ultima generazione: ne segue che molte delle macchine che vengono letteralmente buttate via sono ancora perfettamente funzionanti e utili.

Ad esempio, il fatto che su un vecchio Pentium 100 non sia possibile far girare in modo dignitoso l'ultima versione del programma di videoscrittura più famoso e usato non significa che tale computer sia da buttare via.

Considerate che, anche se diversi anni fa, macchine del genere venivano utilizzate dalla Nasa e lì si trattava di far volare missili, non di scrivere dei testi!

si recupera così!

Jukebox

Un'operazione come quella di riprodurre brani musicali, in particolare, è alla portata di quasi qualsiasi computer: se, infatti, per ascoltare delle canzoni in formato *Mp3* è necessario almeno un 486 veloce, per i formati che non richiedono un utilizzo particolare del processore (come ad esempio i cd audio) potete utilizzare anche un vecchio 386.

Naturalmente, più la vostra macchina è recente più sono i formati che potete ascoltare e i programmi che potete installare: perché, allora, non approfittarne per trasformare quello che da molti è considerato un rottame in una "macchina per la musica"?

Per quanto riguarda i brani musicali, il mondo dei computer abbonda di formati. Se negli ultimi tempi l'*Mp3* è sicuramente il più famoso, bisogna tenere presente che la sua riproduzione richiede un notevole impiego del processore: con un 486 Dx4/100 l'ascolto di un brano *Mp3* senza perdita di qualità comporta in genere un carico superiore al 90%, che ha come conseguenza una serie di "salti" poco piacevoli; tale problema può essere risolto unendo i due canali stereo in uno mono, il che abbassa il carico all'80% circa e consente di mantenere una qualità discreta.

Un'alternativa potrebbe essere quella di usare un processore di classe Pentium: già con un P100 la riproduzione non dovrebbe comportare problemi di sorta, mentre con un P166 il carico del processore scende addirittura intorno al 25%. Come descritto in precedenza, i cd audio comportano invece un utilizzo minimo del processore: infatti quest'ultimo deve semplicemente occuparsi di far partire il cd rom, il quale si occupa a sua volta di inviare i dati alla scheda audio o alle casse.

A metà strada fra i cd audio e i file *Mp3* vi sono diversi formati, un po' vecchiotti ma non per questo meno apprezzabili, quali i *Mod*, gli *S3m*, gli *Xm*, i *Midi* e così via: per la loro riproduzione non è richiesta una eccessiva potenza di calcolo e on line è possibile trovarne diverse collezioni. La prima operazione da fare quando si desidera creare una macchina per la musica è assemblare l'hardware. Spesso, infatti, si effettuano degli aggiornamenti parziali del proprio sistema piuttosto che delle sostituzioni integrali: il risultato è un ammasso di vecchi pezzi avanzati che da soli sembrano poter fare ben poco. In realtà, a seconda della qualità di riproduzione desiderata e dei formati che preferite ascoltare potrete costruire un computer con relativamente pochi componenti.

Un esempio lampante è quello del lettore cd: a patto di collegare le casse all'uscita audio del cd rom, potete anche non disporre di una scheda audio! Se osservate la tabella qui sotto, vi accorgerete che anche in altri casi componenti che sembravano indispensabili in realtà non lo sono.

Come potete notare dalla tabella, può capitare che anche l'hard disk e il cd rom siano opzionali, sebbene in mutua esclusione: questo significa che potete avviare il sistema da dischetto e leggere i dati dal cd rom, oppure avviarlo da hard disk e leggere i brani musicali salvati su di esso, ma non potete fare a meno di entrambi i supporti (a meno che non desideriate ascoltare solo canzoni molto piccole che stiano sul dischetto di avvio!). Tra l'altro, anche l'utilizzo del solo hard disk comporta qualche svantaggio, in particolare per il trasferimento di file *Mp3* i quali occupano solitamente più spazio di quello presente in un dischetto: per ovviare a questo problema potete cercare di collegare il computer per la musica a quello più recente tramite cavo parallelo o scheda di rete e trasferire così i dati direttamente da un computer all'altro.

Paradossalmente, anche il processore è opzionale nel caso di riproduzione di cd audio: infatti, come è già stato anticipato, il

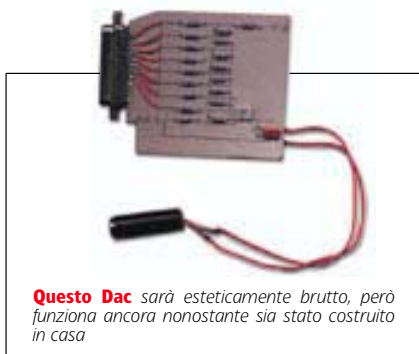
Cosa serve per riprodurre musica con il personal

formato audio	processore minimo	processore consigliato	scheda audio	hard disk	cd rom
Mp3	486 Dx4/100 (mono)	Pentium 100 (stereo)	Necessaria	Opzionale	Opzionale (in alternativa all'hd)
Mod, S3m...	386	486 (specialmente per i brani più complessi)	Necessaria	Opzionale	Opzionale (in alternativa all'hd)
Cd audio	Opzionale	386	Opzionale	Opzionale	Necessario

>>

USATELO CON FANTASIA E UN PO' DI FOLLIA

▶ Non siete riusciti a mettere in pratica alcuna delle tre soluzioni precedenti perché mancava qualcosa, una scheda, un cavo, un componente, un software. Tuttavia c'è ancora una possibilità: escogitare un uso diverso, basato sulla fantasia, magari con l'aggiunta di un pizzico di follia. Vi proponiamo 9 impieghi innovativi e vi dimostriamo anche che non sono i soli e neppure i più originali. **Pag. 161**

>> suo unico compito sarebbe quello di dire al lettore cd di partire, compito superfluo se tale lettore ha sul frontalino i pulsanti che permettono di pilotarlo. La configurazione limite, quindi, comprende solamente un cd rom, un alimentatore e una coppia di casse. A dire la verità, inoltre, a differenza di quanto specificato in tabella la scheda audio è opzionale anche nel caso di brani in formato *Mp3* e *Mod*: esistono infatti programmi che utilizzano direttamente l'altoparlante del personal per i segnali in uscita. Tuttavia, la qualità della riproduzione è abbastanza bassa e per questo motivo si consiglia di utilizzare, se non proprio una scheda di marca, perlomeno un convertitore digitale/analogico (o Dac, un'interfaccia molto economica che si collega alla porta parallela e che offre una qualità superiore a quella dell'altoparlante del personal).

Questo Dac *sarà esteticamente brutto, però funziona ancora nonostante sia stato costruito in casa*

Se siete interessati a costruirvi un convertitore digitale/analogico, consultate la pagina che si trova all'indirizzo www.hut.fi/Misc/Electronics/circuits/dacs.html, oppure la sezione *Parallel port* della pagina www.us-epanorama.net/project _pc.html: i progetti non sono particolarmente costosi né complessi e in più potrete aggiungere la soddisfazione di aver creato qualcosa con le vostre mani.

Si è parlato in precedenza di schede di marca: questo non significa che sia indispensabile utilizzare l'ultimo modello della scheda più diffusa, tuttavia l'ideale sarebbe se riusciste a rimediare una scheda vecchia ma almeno conosciuta, in modo da non avere troppi problemi coi driver: una Sound Blaster 16, ad esempio, offre allo stesso tempo una buona qualità audio, un prezzo molto basso sul mercato dell'usato e un'ottima compatibilità con le applicazioni per Dos e Linux. Per questo e per gli altri componenti di cui potreste avere bisogno potete collegarvi a un sito di aste online oppure andare a visitare un mercatino dell'usato informatico: spesso in questi posti (reali o virtuali che siano), a patto di tenere gli occhi bene aperti per le vere occasioni, si riescono a concludere affari abbastanza vantaggiosi. Per gli esperimenti effettuati sulle configurazioni e sui programmi sono stati utilizzati diversi componenti hardware: per l'esattezza, tre schede madri associate a tre diversi processori (un 386 Dx/40, un 486 Dx4/100 e un Pentium 166) e dotate di almeno 8 MB di ram, una Sound Blaster 16, un lettore cd Eide, un hard disk da 200 MB, un lettore floppy e, naturalmente, una tastiera e un monitor. Questi ultimi sono indispensabili durante le operazioni di prova e configurazione dei programmi, ma possono diventare opzionali in alcuni casi particolari che vedremo in seguito. Per quanto riguarda il software, sono state effettuate prove su sistemi Dos e Linux con programmi scaricati da Internet: questo non toglie il fatto che, se avete un computer sufficientemente veloce e con abbastanza memoria ram, potete installare Windows e usare un player come Winamp, che supporta moltissimi formati audio. Per far vedere a un sistema Dos la vostra scheda audio e il lettore cd dovete crearvi un dischetto di boot che carichi all'avvio del sistema i rispettivi driver. La tecnica del dischetto è valida anche nel caso in cui disponiate di un hard disk su cui far girare le vostre applicazioni: una volta verificato il funzionamento del floppy, potrete riversare il tutto su disco fisso. Se trovare i driver per il cd rom non è un problema (Windows ne ha già di diversi), per la scheda audio probabilmente dovrete andare a recuperare i file da qualche vecchio dischetto: in caso non riusciate a trovarli, potete ripiegare su qualche sito Internet, come ad esempio www.driverzone.com. Una volta recuperati tutti i file necessari, potrete finalmente creare il dischetto di avvio: una copia universale si trova nella cartella *C:\WINDOWS\COMMAND\EBD*, ma potete personalizzarla eliminando i file che non vi servono (dopo aver letto il file *leggimi.txt*) e aggiungendo i nuovi driver. Ricordatevi anche di modificare i file *config.sys* e *autoexec.bat* dopo averli copiati sul dischetto: un esempio di questi file, funzionante con un cd rom Eide e una Sound Blaster 16, è mostrato di seguito (le righe sottolineate sono quelle riguardanti la configurazione della scheda audio e del cd).

FILE CONFIG.SYS

```
device=himem.sys /testmem:off
device=oakcdrom.sys /D:mscd001
files=10
buffers=10
dos=high,umb
lastdrive=z
```

Il programma Dosamp *in funzione all'interno di una finestra Dos: una volta fatto partire, i tasti da usare sono ben pochi*

FILE AUTOEXEC.BAT

```
set sound=a:\
set blaster=a220 i5 d1 h5 p330 t6
set midi=synth:1 map:e
set temp=c:\
set tmp=c:\
LH a:\MSCDEX.EXE /D:mscd001
keyb it
diagnose /s
mixerset /p /q
```

Le applicazioni Dos per l'ascolto della musica sono diverse e, fra quelle collaudate, le migliori si sono rivelate:

Dosamp: gestito dagli stessi creatori di Winamp, è un programma da linea di comando e consente di modificare in modo rapido e semplice i parametri di riproduzione: è stato in assoluto il più comodo per consentire al 486 Dx4/100 di riprodurre i brani *Mp3* senza salti (utilizzando lo switch -downmix), ma purtroppo consente di ascoltare solo i file in questo formato.

Dss: consente di ascoltare, oltre agli *Mp3*, anche i file in formato *Wav* e *Midi*, nonché i cd audio. L'interfaccia è semplice e intuitiva (fortunatamente, perché il file di documentazione è in russo!) e consente di riprodurre brani anche dall'altoparlante del personal. In aggiunta offre una buona varietà di effetti grafici, che contribuiscono a rendere un po' più piacevole la presenza di un monitor aggiuntivo nella stanza.

Le interfacce di Quickview *(sopra) e* **Dss** *(sotto) a confronto*

Quickview: è una specie di "lettore multimediale" per Dos e consente di visualizzare file audio e video di moltissimi formati. Per citarne alcuni, oltre ai classici *Avi, Mov, Wav, Gif* e *Jpg* sono presenti anche i formati videocd e, naturalmente, *Mp3*. L'unico contro è che il programma è shareware e quindi richiede una registrazione (con relativo pagamento) entro tre settimane.

Damp: è un altro programma a linea di comando, altamente configurabile tramite un file *.ini*. Consente la riproduzione del solo formato *Mp3*, ma è predisposto per l'output su display Lcd e consente la riproduzione delle playlist in formato *M3u* (usate da Winamp) o *Pls* (usate da Sonique).

Per quanto riguarda Linux, la scelta più rapida è stata la minidistribuzione chiamata Mulinux: all'interno di un solo dischetto essa contiene un sistema completo e funzionante, contenente anche un player di cd audio. In un dischetto extra è presente anche il lettore di file *Mp3* (il programma, noto agli utenti Linux, si chiama Mpg123) ma nulla vieta agli utenti un po' più esperti di

L'installazione di Mulinux *può essere effettuata su dischetto o in una directory all'interno della vostra partizione Dos*

portarlo nel primo floppy creando una distribuzione personalizzata. L'installazione non è particolarmente complessa e non richiede l'utilizzo dell'hard disk: questo, tra l'altro, vi consente di fare tutti gli esperimenti che desiderate senza rischiare di compromettere un'eventuale installazione Dos o Windows già presente sul vostro disco fisso.

Per creare i dischetti contenenti la distribuzione Mulinux è sufficiente scaricare, dalla sezione download del sito http://sunsite.auc.dk/mulinux, i file *mulinux-xxx.tgz* (dove *xxx* è il numero della versione) e *dostools.zip*, decomprimere quest'ultimo nella stessa cartella in cui è stato salvato il primo file e seguire le istruzioni contenute nel file *readme.txt*. Fra le diverse modalità di installazione la più comoda è quella che consiste nel riavviare il computer in modalità Ms Dos ed eseguire il file *boot.bat*, che fa partire il programma di installazione vero e proprio: a questo punto sarà possibile creare il dischetto base di Mulinux ed eventualmente quelli extra, oppure effettuare un'installazione su hard disk all'interno di una partizione Dos.

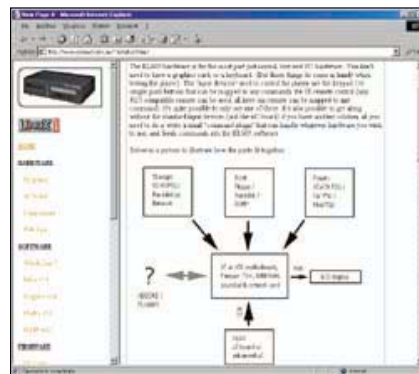
Quest'ultima opzione è particolarmente comoda in caso si disponga di spazio su disco e non è assolutamente invasiva per il sistema, in quanto non fa altro che copiare tutti i file nel disco selezionato all'interno di una directory chiamata *Linux*.

La fase successiva, che ha inizio immediatamente dopo il reboot, è quella di configurazione del sistema: fortunatamente, nelle ultime versioni di Mulinux è presente un programma di configurazione che vi permette di decidere quali parti del vostro sistema preferite configurare, tralasciando quelle che magari non vi interessano. Questa opzione torna particolarmente utile nel nostro caso, poiché per la riproduzione di suoni dobbiamo configurare la scheda audio e il cd rom ma non siamo assolutamente interessati, ad esempio, nè alla posta elettronica né alla programmazione. Per questo motivo, selezionate l'opzione *Custom* nel menu principale e, nell'elenco che viene visualizzato, scegliete solamente le voci *Cdrom* e *Sound* e premete il pulsante *Ok*. A questo punto vi verranno poste delle domande riguardanti il cd rom e la scheda audio: rispondete affermativamente quando vi viene chiesto se desiderate attivare il supporto per quella particolare periferica e confermate i valori rilevati automaticamente dal programma di configurazione (il driver per le schede Sound Blaster compatibili è già incluso nel floppy!).

Il menu principale *all'interno del programma di configurazione di* **Mulinux**

Fra le diverse opzioni *a disposizione, le uniche che ci interessano sono* **cd rom** *e* **sound**

Queste sono le domande *che vengono poste quando si decide di configurare il cd rom e la scheda audio*

Ultimata la configurazione, viene avviata automaticamente una guida del sistema: al suo interno potrete imparare il funzionamento dei comandi che più vi interessano, come ad esempio *cdplay* per ascoltare i cd audio ed *Mpg123* per sentire i brani in formato *Mp3*, ma anche mount per accedere a dei cd rom o a delle partizioni Dos contenenti dati o canzoni. Alla fine della "visita guidata", è possibile accedere al sistema digitando il proprio nome al prompt di accesso. Il sistema operativo Gnu/Linux, offrendo i sorgenti dei propri applicativi insieme al sistema stesso, si apre a più possibilità di personalizzazione: per questo motivo potrà capitarvi, effettuando ricerche su Web, di trovare distribuzioni alternative a Mulinux, magari più specifiche per il vostro scopo, o addirittura modifiche più consistenti dell'hardware e del software di un personal per

La home page del progetto Elmp *e lo schema per trasformare il vostro personal in un player* Mp3

trasformarlo in un player *Mp3* portatile o da appartamento. Un esempio è dato dal progetto *Elmp* (*Embedded linux mp3 player*, lo trovate all'indirizzo www.ozemail.com.au/~zehalko/elmp), la cui home page vi segue passo passo nella costruzione di un player *Mp3* a partire dai pezzi di un vostro vecchio computer. All'interno di questa pagina, imparerete anche a buttare via monitor e tastiera per sostituirli con un telecomando e un visore a cristalli liquidi!

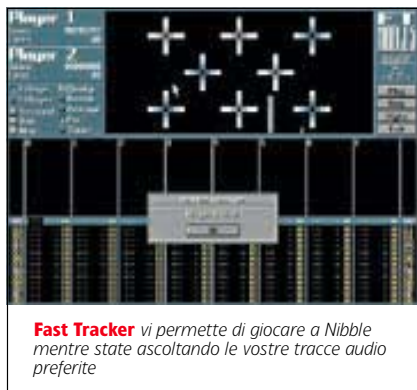
Fino a questo momento abbiamo analizzato i possibili metodi per consentire a una vecchia macchina la riproduzione di brani musicali: tuttavia, anche se sembrerà strano, è possibile anche fare musica con un computer considerato ormai obsoleto. Questo spesso non risulta intuitivo, in quanto si tende a confondere la gestione di file audio in generale con la gestione dei file *.wav*, la quale richiede in effetti una grande quantità di risorse: basti pensare al fatto che un intero cd audio riversato su disco può occupare più di 600 MB! Vi sono però alcuni tipi di file (come, ad esempio, i già citati *Mod*) che costituiscono un buon compromesso fra la musica "reale" e quella completamente computerizzata. Anziché campionare tutta la canzone come i *.wav* o crearne una da computer con strumenti sintetici, questo formato consente di campionare gli strumenti e di inserirli in una sorta di spar- >>

>> tito elettronico: il risultato sono dei file piccoli e di buona qualità, che possono essere composti anche con dei computer di vecchia generazione.

Il successo che i file *Mod* hanno avuto a suo tempo è stato molto grande e tuttora sono presenti in Internet diversi siti dedicati ai file in questo formato, nonché al software necessario per ascoltarli o crearli. Da questi siti apprendiamo che il nome di questi file è track, il quale comprende non solo i .mod ma anche i brani salvati in formato proprietario dai programmi di composizione; questi ultimi, a loro volta, sono chiamati tracker. È possibile imparare le basi della composizione di tracce audio collegandosi al sito www.banns.freeserve.co.uk/music, all'interno del quale è presente un vero e proprio tutorial che, passo dopo passo, segue i neofiti nella creazione di un brano musicale.

Chi, invece, è più interessato al lato tecnico può trovare pane per i suoi denti all'interno del sito www.harmony-central.com, dove oltre ai *.mod* vengono descritti anche i file di tipo *Midi* e vengono elencati diversi collegamenti a riviste in formato elettronico e a siti specializzati. La documentazione dei programmi è chiara per quanto riguarda le risorse di sistema necessarie: la maggior parte dei tracker gira sotto Dos e si accontenta di un processore 386 per funzionare, anche se spesso viene consigliato l'utilizzo di un 486 per avere prestazioni ottimali. Per una tale efficienza dobbiamo ringraziare i programmatori, che non solo hanno preferito Dos a Windows (scelta dovuta soprattutto all'epoca: alcuni tracker risalgono addirittura a più di 6 anni fa) ma hanno anche scelto di scrivere porzioni più o meno grandi dei propri programmi direttamente in assembler.

Come conseguenza di questa scelta, oltre alla velocità anche le dimensioni di queste applicazioni sono impressionanti: basti pensare che la directory di installazione più grossa, che comprende anche la documentazione e i driver per tutte le schede video supportate, occupa poco più di 1 MB, mentre il file eseguibile più grande occupa solo 527 KB. A questo punto, non vi resta altro da fare che scaricare i tracker da un sito e installarli sulla vostra macchina per la musica:

Fast Tracker *vi permette di giocare a Nibble mentre state ascoltando le vostre tracce audio preferite*

tutti quelli recensiti all'interno di questo articolo possono essere scaricati dalla sezione dedicata ai mod del sito www.hitsquad.com o, almeno in parte, da ftp://ftp.cdrom.com/pub/demos/music/programs/players.

I tracker che sono stati provati sono tre e sono stati chiamati, forse senza troppa fantasia, Fast Tracker, Impulse Tracker e Scream Tracker. In linea di massima, per un utente alle prime armi i tre programmi non presentano grossissime differenze dal punto di vista dell'interfaccia, ma è bene tener presente alcuni particolari.

Fast Tracker (v2.08) è, dei tre programmi, quello che appare aggiornato più recentemente: anche se l'ultimo update risale al 1996 come Impulse Tracker, appare più avanzato e con un'interfaccia più accattivante. Questo è dovuto principalmente al fatto che utilizza la modalità grafica anziché quella testo; inoltre presenta diversi tocchi di stile, come ad esempio il logo animato oppure la possibilità di giocare a Nibble mentre si ascolta la musica. È anche da notare il fatto che, tra i tre programmi recensiti, Fast Tracker è quello che ha dato meno problemi di esecuzione sotto Windows (non in finestra, però): infatti, anche se sulla vostra macchina Dos questo particolare non fa molta differenza, si rivela invece un vantaggio se desiderate lavorare sulle vostre tracce audio anche con altri computer con Windows installato.

Impulse Tracker (v2.14) è la via di mezzo fra i tre programmi: graficamente più semplice, anche se programmato al 100% in assembler, dà qualche problema grafico se eseguito in finestra sotto Windows, ma a schermo intero (e sotto Dos, naturalmente) si comporta in modo egregio. È un po' esigente in termini di memoria, specialmente per caricare tracce audio particolarmente grosse: questo perché per funzionare si appoggia alla memoria di tipo Ems, la quale può essere inizializzata inserendo le seguenti righe all'interno del file *config.sys* sul vostro disco fisso o dischetto di avvio:

DEVICE=\HIMEM.SYS
DEVICE=Ç\EMM386.EXE RAM H=255

Se avete ancora problemi controllate la documentazione del programma e, in particolare, il paragrafo 1.3 (Running Impulse Tracker).

Scream Tracker (v3.2) non è partito da Windows 98 ma è andato senza problemi con Dos. È il più vecchio dei tre tracker, con data 1994 sul file di documentazione, e ha un'interfaccia grafica simile a quella di Impulse Tracker. Nonostante sia apparentemente il più spartano, ha ben poco da invidiare rispetto agli altri programmi della sua categoria (certo, non ha Nibble...) e in più ha il vantaggio di richiedere ben poche risorse per funzionare (come minimo un 386 Sx).

DOVE TROVARE I PROGRAMMI

Ecco i siti Web dei programmi citati all'interno dell'articolo,nella sezione dedicata alla macchina per la musica:
Damp: www.damp-mp3.co.uk
Dosamp: www.nullsoft.com/amp
Dss: http://lrsp.chat.ru
Quickview: www.multimediaware.com/qv
Mulinux: http://sunsite.auc.dk/mulinux
I **tracker** possono essere scaricati da www.hitsquad.com/smm/dos/MOD_TRACKERS_PLAYERS

DOVE TROVARE MUSICA SU INTERNET

Seguono alcuni collegamenti a siti Web dedicati alla musica: all'interno di essi potrete trovare non solo brani musicali in diversi formati, ma anche gli strumenti necessari per ascoltarli da Dos, Windows o Linux.

www.s3m.com
Questo sito contiene un vasto archivio di file sonori in diversi formati (*S3m, It, Xm* e così via) e i collegamenti ai programmi per ascoltarli. Inoltre, è possibile effettuare una ricerca all'interno dell'archivio per cercare i brani del genere preferito.

www.dasound.com
All'interno di questa pagina potete vedere le ultime novità riguardanti il mondo della musica su computer, scaricare brani e programmi per diversi sistemi operativi.

www.modarchive.com
Da questo sito potete scaricare più di 4 GB di musica nei formati più diversi c'è davvero l'imbarazzo della scelta!

www.united-trackers.org
Un sito di riferimento non solo per chi vuole scaricare musica, ma anche per chi desidera mettere i propri brani online.

www.us-epanorama.net/project_pc.html
All'interno di questa pagina, già citata riguardo ai *Dac* (*Digital to analog converter*), è presente anche una sezione dedicata ai player Mp3: se desiderate trasformare il vostro computer in un lettore Mp3 da appartamento o da auto qui sicuramente troverete degli spunti interessanti.

Game machine

Un altro compito che può essere affidato a computer non più giovanissimi è quello di macchina per i giochi: certo, un 486 non è in grado di far girare i picchiaduro 3D dell'ultima generazione, però è più che sufficiente per giochi un po' datati ma non per questo meno divertenti di quelli attuali. Anzi, a dir la verità i giochi di un tempo, essendo carenti dal punto di vista della grafica, compensavano spesso con una giocabilità e una longevità che molti ora non riescono a pareggiare. Le tipologie principali di giochi che potete installare su un vecchio computer sono principalmente due: i vecchi videogiochi per personal e i vecchi arcade, cioè quelli che trovavate nelle sale giochi e che ora possono funzionare anche sul vostro personal grazie agli emulatori: mentre nel primo caso per vecchio si intende, a seconda del computer, quasi qualsiasi gioco che abbia più di cinque o sei anni, nel secondo ci si riferisce a giochi decisamente più datati, risalenti anche a una decina d'anni fa.

Questo è dovuto al fatto che un gioco emulato richiede sempre una quantità di risorse superiori a quella normalmente necessaria, al punto che lo stesso linguaggio di programmazione usato per creare l'emulatore può risultare decisivo ai fini delle prestazioni finali. In linea di massima, su un 386 si sconsiglia di far girare giochi che richiedano troppo impegno al processore: per questo motivo sono preferibili quelli di tipo strategico, le avventure e i rompicapo, mentre sono da evitare i giochi 3D e gli emulatori. Tenete comunque presente che questi restano dei consigli di massima: un ottimo emulatore con un gioco particolarmente semplice, così come Doom in finestra ridotta, potrebbero girare dignitosamente anche su un 386 Dx. Un discorso a parte meritano le avventure testuali: visto che non hanno bisogno di alcun supporto grafico (in quanto, come dice il loro stesso nome, funzionano in modalità testo), praticamente qualsiasi personal è in grado di farle funzionare! Il numero di programmi eseguibili su un 486 è decisamente superiore rispetto al suo predecessore: in particolare, aumentano notevolmente i giochi emulati e migliora la loro qualità.

Su un computer di classe Pentium, invece, potete anche aspirare a sparatutto 3D del calibro di Quake ed emulare, anche se non ancora al massimo della velocità, macchine più recenti come il Neo Geo (che fa girare giochi come Puzzle Bobble, ancora presente nei bar e nelle sale giochi). In quest'ultimo caso, inoltre, potreste prendere in considerazione l'ipotesi di emulare direttamente un altro computer (come ad esempio un Commodore 64) e poter quindi utilizzare tutti i suoi giochi. Così come avviene per il processore, i requisiti hardware in generale cambiano notevolmente a seconda del tipo di gioco: ram, disco fisso e scheda video devono essere più potenti man mano che ci si avvicina ai giochi più recenti e avidi di risorse. Si parte, ad esempio, da un minimo di 4 MB di ram per far girare i giochi per 386 a un massimo di 16 per buona parte di quelli che richiedono un Pentium, o addirittura 32 per far girare più velocemente un emulatore. La scheda audio solitamente è opzionale, il monitor è caldamente consigliato. Il cd rom e il disco fisso sono indispensabili solo per i giochi più recenti: quelli più vecchi o, semplicemente, più ridotti possono essere caricati direttamente da un dischetto di boot.

A questo punto, non resta altro da fare che trovare i giochi da installare.

Naturalmente, Internet sarà la nostra risorsa principale: infatti, i siti Web dedicati ai vecchi videogiochi e agli emulatori abbondano e gli utenti interessati sono sempre di più. Per quanto riguarda il mondo dell'emulazione, in particolare, un buon punto di partenza è rappresentato dal sito www.vg-network.com e dall'italiano www.retroplay.com: al loro interno è possibile trovare un buon numero di emulatori e di rom (cioè giochi da emulare), insieme a notizie aggiornate e link ad altri siti. » possibile dividere i programmi in base ai requisiti minimi richiesti e ai tipi di giochi emulati: la loro velocità, infatti, dipende non solo dalla qualità del programma stesso, ma anche dalla complessità delle macchine che si propongono di emulare. In base a questa distinzione, gli emulatori più adatti per i computer di fascia bassa sono i seguenti.

Mame: uno degli emulatori più famosi, supporta migliaia di rom diverse che funzionano su macchine più o meno complesse e per questo motivo è in grado di sfruttare al massimo praticamente qualsiasi tipo di computer. Per quelli più lenti esiste una versione che gira sotto Dos da linea di comando, mentre chi dispone di un computer più potente può utilizzare la versione per Windows, dotata di una comoda interfaccia grafica.

Allo stesso modo, i computer più vecchi potranno far girare solo le rom più piccole, mentre quelli più nuovi andranno senza problemi con giochi più pesanti. Un'altra caratteristica di Mame è costituita dai numerosi parametri di configurazione, che se in un primo tempo possono intimorire diventano sicuramente il suo punto di forza, facendone uno degli emulatori più versatili in circolazione.

Retrocade: è un emulatore per Dos ottimizzato per la velocità e per questo motivo è preferibile a Mame sui computer più lenti. La versione minima del programma funziona da linea di comando ed è così piccola da poter stare in un dischetto di avvio insieme ad alcune rom; chi dispone di più spazio su disco, invece, può estendere Retrocade con moduli aggiuntivi che comprendono una splendida interfaccia grafica sotto Dos, suoni, screenshot dei giochi emulati e animazioni. Le rom supportate sono in numero decisamente inferiore rispetto a Mame, ma superano comunque il centinaio.

Retrocade, *pur funzionando sotto Dos, ha un'interfaccia grafica decisamente accattivante*

No$gmb: si pronuncia *no cash Gameboy* e, come dice il nome stesso, è un emulatore di Gameboy. Funziona bene anche sui 386 e sui 286 (per questi è presente una versione speciale) e, per chi lo desidera, permette di emulare contemporaneamente due Gameboy simulando una connessione via cavo. Comprende al suo interno diversi strumenti, fra cui un debugger, un disassemblatore e un editor di testo.

La versione per Gameboy di Tetris *è una delle migliori: con un emulatore come No$gmb potete giocarci sul vostro computer*

Fra gli emulatori un po' più esigenti troviamo i prodotti che seguono.

Raine: secondo la documentazione, il computer che quest'emulatore richiede per funzionare è almeno un Pentium 120. » partito come esperimento di emulazione delle rom di Rainbow Islands e si è sviluppato specializzandosi in giochi della Taito e della Jaleco; ora emula, da Dos, di 100 rom diverse (molte delle quali sono supportate anche da Mame).

System 16: come dice il nome, questo >>

>> programma emula le macchine da sala giochi System 16 (gli appassionati si ricorderanno sicuramente di giochi tipo Shinobi o Altered Beast).

La macchina richiesta per funzionare è un Pentium 166 e i giochi emulati sono in tutto una trentina. Anche in questo caso, buona parte delle rom sono supportate anche da Mame.

Vice: anche se rientra in questa categoria, per il compito che svolge Vice è tutt'altro che esigente. Si tratta infatti di un emulatore di Commodore 64, 128 e Vic20, nonché Pet e Cbm-II, e richiede un generico computer di classe Pentium per funzionare al meglio. » multipiattaforma, il che significa che i sorgenti possono essere compilati per Dos, Win32, Risc Os, Os/2, Be Os e la maggior parte dei sistemi Unix con X Window (tra cui, naturalmente, è presente anche Linux).

L'elenco finisce qui, ma di certo non gli emulatori: se date un'occhiata ai siti citati in precedenza troverete altri programmi o, addirittura, altre versioni di quelli citati ottimizzate per il vostro processore. Dedicando un po' di tempo all'installazione e alla configurazione potrete trovare diverse soluzioni interessanti, come ad esempio gli emulatori su dischetto (comodi per quando si è al lavoro) o le macchine in stile sala giochi, con il monitor girato di 90 gradi come nei vecchi arcade tipo Pacman.

Per quanto riguarda i videogiochi per personal computer, la parola chiave è "abandonware": all'interno dei siti che rispondono a questa chiave di ricerca potete trovare molti giochi e applicazioni che ormai non sono più in vendita e quindi sarebbero altrimenti introvabili.

Un esempio pratico è dato da "The Keep" (www.abandonkeep.com), all'interno del quale è possibile non solo scaricare giochi e applicazioni di un tempo ma anche ritrovare quelli ancora in vendita, come ad esempio le avventure della LucasArts.

Un altro sito particolarmente originale è "The underdogs" (www.theunderdogs.org), all'interno del quale sono recensiti i giochi di tutte le epoche che, a detta dei webmaster, hanno avuto giudizi ingiustamente troppo bassi. Se, infine, desiderate effettuare una ricerca per conto vostro, entrambi i siti appena citati offrono diversi collegamenti ad altre pagine dello stesso genere e rappresentano un ottimo punto di partenza.

DOVE TROVARE I PROGRAMMI

Le home page degli emulatori citati nella sezione dedicata alla macchina per i giochi sono le seguenti:

Mame: www.mame.net
No$gmb: www.work.de/nocash
Raine: www.rainemu.com
Retrocade: www.retrocade.com
System 16: www.system16.com
Vice: www.cs.cmu.edu/~dsladic/vice/vice.html

Computer per lo studio

Uno dei concetti principali su cui si basa questa sezione è il seguente: per quanto sia poco aggiornato il vostro computer, la pubblica istruzione sarà sempre un po' più indietro. Inoltre, esistono una serie di operazioni che possono essere eseguite senza bisogno di un computer particolarmente potente, come ad esempio la consultazione di un testo oppure la scrittura e la compilazione di un programma semplice. Infine, esistono moltissimi testi e programmi disponibili gratuitamente su Internet che potete utilizzare a scopo didattico.

Cominciamo da un chiarimento: quelli che in seguito verranno chiamati testi non sono documenti di Word, bensì testi puliti, senza dati aggiuntivi (quelli che, in pratica, hanno il suffisso *.txt*). Il vantaggio principale di questo formato è la quasi totale compatibilità fra un sistema e l'altro, che consente a utenti Dos, Windows, Macintosh, Unix di leggere tutti quanti lo stesso file senza problemi e in modo veloce. La velocità è la seconda caratteristica peculiare e, anche se è comunque strettamente dipendente dall'applicazione che viene usata per aprire i file, è dovuta principalmente al fatto che un file di testo contiene, appunto, testo e nulla più.

In seguito si parlerà anche di documenti Html: questi non sono testi puri, ma hanno due caratteristiche che li accomunano ad essi. Innanzitutto, una volta salvati dal Web sul vostro disco, possono essere aperti con lo stesso programma che usate per vedere i testi: l'unica conseguenza è che vedrete, oltre alle informazioni che vi interessano, anche il sorgente del documento Html (cioè i comandi necessari per visualizzare le immagini o le parole in un certo formato piuttosto che in un altro). Inoltre, la conversione da Html a testo puro è particolarmente semplice e, per questo motivo, è possibile considerare una pagina Web alla stregua di un documento di testo.

Veniamo ora agli strumenti: escludiamo a priori il *Blocco note* e *Wordpad*, in quanto entrambi girano sotto Windows e sono caratterizzati da notevoli limitazioni (il primo apre solo file di dimensione inferiore ai 64 KB, il secondo è piuttosto lento coi file particolarmente grossi).

Uno degli strumenti tuttora più comodi e meno esigenti in termini di risorse è un piccolo programma shareware per Dos, chiamato List: la versione provata (la 9.3a) si comporta in modo eccellente anche con file di diversi megabyte e il file eseguibile occupa soltanto 27 KB, il che significa che può girare anche su un semplice dischetto di avvio. L'utilizzo del programma è decisamente semplice: se avviato senza parametri, apre automaticamente un elenco dei file presenti nella directory corrente, consentendo all'utente di muoversi all'interno del disco e di scegliere il file da visualizzare; una volta aperto il file che si desidera vedere, è possibile scorrere il testo coi tasti freccia ed effettuare ricerche di parole con il tasto *F3* oppure con "\" (il primo tiene conto della differenza fra maiuscole e minuscole, il secondo no); in ogni momento, potete vedere la guida premendo il tasto *F1*.

Che tipo di computer è necessario per far girare un programma come List? Il programma è stato collaudato con successo su un 386 (anzi, per essere più precisi, è stato utilizzato con successo dall'autore fin dai tempi del suo caro vecchio 386) ma, visto che la prima versione risale al 1983, non se ne esclude il funzionamento anche su computer più vecchi. In precedenza abbiamo citato anche i documenti Html: se desiderate visualizzarli senza doverli necessariamente convertire, ogni volta, in formato testo, esistono delle utility per Dos che fanno al caso vostro.

A differenza di List, questi programmi sono molto più recenti, in parte perché maggiormente sostenuti dall'utenza di Internet, in parte perché provenienti da un altro sistema operativo che fa dell'interfaccia a carattere il proprio punto di forza: Linux.

Un programma in particolare è ideale per chi è interessato solo al testo delle pagine Web: il suo nome è Lynx, è un browser testuale "portato" da Linux a Dos, semplice e poco esigente in termini di risorse. Sotto Linux è presente un altro browser testuale, chiamato Links (la fantasia non è prerogativa dei programmatori), il quale presenta l'indubbio vantaggio di poter visualizzare correttamente le tabelle e di poter gestire le operazioni principali da un menu a tendina. Per ora di Links esiste, oltre alla versione Linux, un porting per Win32: non è quindi possibile eseguirlo sotto Dos, anche se esso funziona solo in modalità testo. L'unica cosa da fare, a questo punto, è sperare nell'intervento di qualche programmatore che,

spinto dalla passione per il vecchio Dos, decida di fare un nuovo porting.

Per chi invece preferisce l'interfaccia grafica a quella testuale e desidera vedere anche le immagini nei documenti Html, è possibile scaricare il browser chiamato Arachne, un po' più esigente in termini di risorse ma decisamente più accattivante dal punto di vista grafico. Vi rimandiamo a uno dei prossimi speciali sul recupero dell'hardware (dedicato completamente ad Internet!) per una descrizione dettagliata di questi programmi.

A questo punto, non ci resta altro da fare che trovare informazioni da visualizzare: per fortuna, su Internet i file testuali non mancano di certo, a patto di sapere dove cercarli. Se, ad esempio, cercate libri classici della letteratura italiana, potete collegarvi a e consultare la sezione "siti italiani/arti e lettere/risorse", oppure "siti italiani/arti e lettere/letteratura/associazioni": al loro interno troverete un'enorme quantità di collegamenti ad altre pagine, dedicate in buona parte alla collezione dei grandi classici in formato elettronico.

Se volete crearvi una piccola collezione di opere ex novo, e quindi siete interessati alla quantità di informazioni piuttosto che al loro approfondimento, potete partire da un grande contenitore come www.liberliber.it, al cui interno sono presenti moltissimi libri divisi per autore o in semplice ordine alfabetico.

Se desiderate fare ricerche più avanzate o consultare una vera e propria antologia, potete collegarvi alla Biblioteca Italiana Telematica (http://cibit.humnet.unipi.it), dove i libri sono divisi anche per collezioni, oppure a www.crs4.it/HTML/Literature.html, che si autodefinisce antologia (frammentaria) della lingua italiana; il sito www.fauser.it/biblio/index.htm, invece, divide i libri per periodo storico e autore e, insieme a una collezione che supera il centinaio di opere, offre anche diverse biografie e testi di critica.

Se, infine, desiderate andare più sullo specifico, potete collegarvi a pagine come quella di Dante Online (www.danteonline.it) oppure al sito Duecento (www.silab.it/frox/200), che presenta un'antologia della poesia italiana dalle origini a Dante e consente di scaricare, in versione prova, un programma di consultazione delle opere con opzioni di ricerca avanzata.

Naturalmente, la letteratura italiana non è l'unica materia per la quale sia possibile trovare informazioni online: su Internet vi sono testi dedicati a qualsiasi argomento e, soprattutto, in qualsiasi lingua. Un sito come Epocbooks (www.epocbooks.com), ad esempio, vi consente di scegliere libri di ogni genere e di lingue diverse (alcuni dei quali sono formattati per essere letti direttamente dai palmari); Ozoz (www.ozoz.it) presenta i primi capitoli dei libri italiani e stranieri che sono appena usciti in libreria; Textfiles (www.textfiles.com) offre una gigantesca collezione di file di testo dedicati agli argomenti più disparati, che vanno dai computer alle droghe, dalle barzellette alle soluzioni dei videogiochi.

Se cercate testi davvero specifici come, ad esempio, appunti per un particolare esame universitario, i siti accademici sono una vera manna dal cielo: al loro interno, infatti, si possono trovare sempre più frequentemente pagine (spesso gestite dagli stessi docenti) dedicate alle singole materie, contenenti appunti, lucidi delle lezioni e raccolte di temi d'esame.

Le materie correlate all'informatica meritano un discorso a parte: per esse non solo sono disponibili milioni di pagine di documentazione (basti consultare l'immenso elenco di libri presenti nel sito www.itknowledge.com), ma anche tutti gli strumenti necessari come ad esempio i compilatori dei vari linguaggi di programmazione. Anche se ora è sempre più di moda lo sviluppo visuale sotto Windows, le materie scolastiche e universitarie presentano ancora linguaggi come il Modula2 o il C/C++, che hanno ancora ambienti di sviluppo sotto Dos.

Anzi, oltre agli strumenti distribuiti secondo la filosofia free (come il compilatore Gcc) ora si stanno affiancando anche i vecchi compilatori Dos commerciali che, considerati ormai obsoleti dalle software house (una a caso? Borland!), vengono distribuiti gratuitamente all'interno dei loro siti.

Un buon punto di partenza per scaricare il software che vi serve, gratuito e con una varietà tale da poter trovare anche una vecchia versione per Dos, è il sito www.thefreecountry.com/developercity/index.html.

DOVE TROVARE I PROGRAMMI

I programmi per visualizzare testi e documenti Html sotto Dos si trovano a:

List: ftp://ftp.simtel.net/simtelnet/msdos/txtutl/list93a.zip
Lynx: www.fdisk.com/doslynx/lynxport.htm
Links: http://artax.karlin.mff.cuni.cz/~mikulas/links/download/binaries/win32
Arachne: www.arachne.cz

Usatelo con fantasia

A questo punto, dovrebbe cominciare la sezione artistica dell'articolo. Il condizionale è d'obbligo, in quanto di artistico c'è ben poco: in realtà, quella che segue è semplicemente una serie di possibili fini (più o meno onorevoli) che il vostro hardware potrebbe fare. Qualora le mie idee risultino troppo strampalate, segnalerò un indirizzo Web per mostrarvi che non solo non sono affatto strampalate, ma non sono neanche originali.

I primi progetti qui descritti riguardano utilizzi alternativi dell'hardware: se fra i pezzi del vostro vecchio computer ne trovate alcuni che non possono essere più usati perché, ad esempio, sono rotti oppure perché sono troppo obsoleti, potete cercare comunque di impiegarli in modo utile (o, perlomeno, divertente!).

FERMACARTE: un hard disk non più funzionante costituisce un ottimo fermacarte, dall'aspetto particolarmente avveniristico. Più è vecchio e grosso l'hard disk, migliore è il suo funzionamento: addirittura, i più pesanti possono essere usati come fermaporte (mentre quelli da portatile, in formato Pcmcia, al massimo possono sistemare una sedia traballante).

Avvertenze: scollegate l'hard disk dal computer prima di utilizzarlo per questi compiti.

Varianti: Anche un cd rom, pur essendo meno elegante, può essere utilizzato per lo stesso compito.

ADDOBBI NATALIZI: le feste sono ormai passate da un po', ma il prossimo Natale potreste attaccare all'albero anche le vostre vecchie Simm e i processori bruciati. È sufficiente staccarle dalla scheda madre e fissarle con dello spago (o, se siete dei fanatici, con del cavo di rete) ai rami dell'albero.

Avvertenze: se i vostri componenti sono ancora funzionanti, conservateli: un giorno potrebbero servirvi!

Varianti: i piccoli componenti elettronici si vedono già da tempo attaccati a zaini, giacche, astucci e così via, ma questo non toglie il fatto che se la cosa vi piace potete farlo anche voi.

I seguenti progetti riguardano modifiche dell'hardware che, il più delle volte, si limitano all'estetica: per questo motivo, possono essere applicati a computer di ogni genere e di ogni età, funzionanti o meno. Essi trovano, tuttavia, la loro massima utilità proprio nel caso di vecchi computer recuperati: alcuni di essi, come la macchina per la musica o quella per i giochi, sono stati adattati per eseguire operazioni specifiche e possono richiedere un aspetto "partico- >>

lare"; altri, più semplicemente, hanno bisogno di un tocco di creatività che li renda un po' meno brutti.

ACQUARIO: un modo utile e simpatico per riciclare un vecchio monitor. Se togliete l'elettronica e sigillate ben bene il tutto, finalmente i vostri pesci avranno l'aspetto del vostro salvaschermo preferito.

Avvertenze: non essendo un esperto di acquari né di pesci, non ho la competenza tecnica per assicurarvi che l'ambiente sarà di loro gradimento. Tuttavia, sul sito www.macaquarium.com/indexorig.htm questo tipo di acquario è in vendita, quindi non dovrebbero esserci problemi di sorta.

Varianti: qualcuno mi ha suggerito di trasformare un monitor o, addirittura, un case in un formicaio. L'esperimento viene lasciato al lettore come esercizio a casa.

***CASE* DA SALA GIOCHI:** questo progetto può risultare più complesso, in quanto richiede un vecchio *case* da sala giochi all'interno del quale montare il vostro computer. Se non riuscite a rimediarne uno, potete costruirvelo o farvelo fare da un mobiliere (ma state attenti, in questo caso può diventare un po' troppo costoso!).

Prima di montare il monitor tenete presente il fatto che Mame, così come altri emulatori, vi permette di ruotare le immagini dei giochi di novanta gradi: questa caratteristica vi consente di sfruttare appieno lo schermo con giochi come Pacman, Pengo, Ladybug e così via, le cui schermate sono rettangolari con il lato verticale più lungo. In questo caso, attivate l'opzione di rotazione e montate il monitor ruotato di novanta gradi anziché dritto, quindi nascondete i pezzi del personal dentro al case.

Per quanto riguarda i controlli, un joystick è la soluzione più semplice ma anche la più sbrigativa: altri hanno risolto il problema in modo decisamente più elegante (http://users.ids.net/~ngoulet/controller.htm).

Avvertenze: un personal difficilmente entra in un case da sala giochi, è meglio smontarlo e inserire solo la scheda madre e gli altri componenti. In questo caso le operazioni da eseguire sono molto simili a quelle necessarie per la costruzione del case di legno.

Varianti: se mettete il floppy in modo che sia utilizzabile dall'esterno, potete eseguire giochi di diversi emulatori a patto di avere altrettanti dischetti di boot, anche senza bisogno dell'hard disk.

CAVI TONDI: ovvero come trasformare le scomode piattine dei cavi Eide in cavi tondi pratici e flessibili, che occupano meno spazio. I vantaggi immediati sono la maggior libertà di movimento in fase di montaggio dei componenti e la migliore areazione. Le istruzioni, presentate in italiano alla pagina www.spippolatori.com/case/cavi /mod-cavi.htm, sono semplici e chiare: innanzitutto è necessario praticare con un taglierino una piccola incisione fra un cavo e l'altro, quindi bisogna separare manualmente l'uno dall'altro tutti i piccoli cavetti; una volta eseguita questa operazione, è possibile attorcigliare i cavi e fissarli con del nastro adesivo o con una fascetta in modo da ottenere un cavo unico, più flessibile e meno ingombrante delle vecchie piattine.

DVD CON OBLÒ: di tante modifiche viste su Internet, questa è una delle più originali. All'indirizzo l viene descritto passo dopo passo l'intero processo di trasformazione di un normale lettore dvd in un dvd con oblò: guardare per credere! Non cercate di trovare un'utilità in tutto questo: apprezzate il risultato, ma soprattutto gli sforzi effettuati per ottenerlo e documentarlo.

***CASE* HI-FI:** è la soluzione ideale se avete trasformato il vostro computer in un player *Mp3*. Prendete un *case* di tipo desktop, una bomboletta spray nera e dipingetelo, dandogli l'aspetto di uno di quei componenti degli Hi-Fi. È vero, ora gli Hi-Fi sono più compatti, però un *case* completamente nero fa sempre la sua bella figura.

Avvertenze: l'ideale sarebbe togliere i componenti dal case prima di dipingerlo.

Varianti: il colore non deve essere necessariamente nero, sbizzarritevi; se avete uno stereo più piccolo, nessuno vi proibisce di cercarvi un mini *case* delle stesse dimensioni e cercare di adattare il vostro hardware ad esso.

A seconda del software che avete deciso di utilizzare e, quindi, in base alla necessità o meno di utilizzare una tastiera, potete decidere di dipingere anche quest'ultima: una descrizione dettagliata dei passi da seguire per effettuare quest'operazione si trova all'indirizzo www.chickshardware.coml.

ILLUMINAZIONE AL NEON: al contrario dell'esempio precedente, questo progetto è uno di quelli più comuni e più semplici da realizzare. Esso consiste nell'illuminare l'interno del proprio computer con una piccola luce al neon e, nonostante il materiale possa essere abbastanza costoso rispetto ai casi precedenti, l'effetto finale può essere decisamente suggestivo.

Gli effetti più belli sono stati ottenuti unendo quest'operazione alla creazione di una parete del case trasparente o "ritagliata" in base a disegni ben precisi: in questo modo, pur tenendo lontani i componenti dalla polvere, è possibile ottenere degli effetti come quello mostrato in figura.

***CASE* DI LEGNO:** consiste nel prendere un'asse di legno e inchiodarci sopra scheda madre, alimentatore, hard disk, floppy e un eventuale cd rom (insomma, tutto quel-

Createvi un acquario

Un acquario dentro a un Mac... *ma quei pesci saranno compatibili anche con un Pc?*

Fatevi le cloche come in una sala giochi

A questa macchina da sala giochi *manca il case... ma la pulsantiera è di tutto rispetto*

Dipingete la tastiera

Volete dipingere la vostra tastiera? *On line ci sono già, belle pronte, le istruzioni passo passo*

Trasformate le piattine in cavi tondi

Le operazioni principali *da effettuare sulle vostre piattine per trasformarle in pratici cavi tondi*

DOVE TROVARE L'HARDWARE

Se volete effettuare esperimenti su vecchie macchine ma vi mancano le vecchie macchine, non preoccupatevi: procurarsi i pezzi, o addirittura i computer completi, non è né complicato né troppo costoso.
Un buon punto di partenza sono i mercatini dell'elettronica e dell'antiquariato informatico, che si svolgono in diverse città d'Italia in vari periodi dell'anno: per maggiori informazioni su luoghi e date potete seguire il gruppo di discussione it.comp.retrocomputing oppure seguire i link che si trovano nel sito www.retrocomputing.net.
Se poi siete direttamente in contatto con qualche ditta che ha intenzione di cambiare il proprio parco macchine siete davvero fortunati: la maggior parte delle volte, infatti, le aziende preferiscono liberarsi del materiale di scarto a prezzi davvero stracciati piuttosto che pagare per farselo portare in discarica.
Se invece preferite contattare direttamente dei privati o se cercate hardware particolare allora le aste online (ad es.: www.qxl.it, www.ibazar.it) sono ciò che fa per voi: al loro interno potete trovare, con un po' di fortuna, praticamente qualsiasi componente, pagandolo in proporzione a quante persone sono interessate ad esso.
Se infine preferite acquistare l'usato in una maniera più tradizionale potete sempre collegarvi al "classico" www.secondamano.it.

Aprite un oblò

Con gli strumenti giusti *e tanta precisione potete aprire un oblò sul vostro lettore dvd*

lo che volete collegare al vostro computer). Dopo aver effettuato tutti i collegamenti e aver verificato il funzionamento del computer, potete appendere l'asse al muro come se fosse un quadro.

Avvertenze: tenete gli slot vicino al bordo dell'asse, altrimenti le schede potrebbero aver problemi a inserirsi a causa della loro mascherina metallica; per semplificare l'operazione potete anche mettere dei piedini che separino di qualche millimetro la scheda dalla base di legno.

Alcuni componenti, come ad esempio l'hard disk, non hanno buchi attraverso i quali possono essere inchiodati direttamente all'asse. In questo caso potete tenerli fissi all'asse con altri metodi: ad esempio lo spago, che può girare attorno al disco e infilarsi in alcuni buchi già preparati nell'asse; oppure delle fascette che si attacchino ai lati del disco (si possono usare delle viti, visto che l'hard disk è già predisposto per essere avvitato sui lati) e quindi all'asse. In quest'ultimo caso le fascette possono essere di plastica, più leggere ma meno resistenti, oppure di metallo: ad esempio, delle strisce tagliate da una lattina o dalla parte metallica di un dischetto vanno più che bene, poiché sono sottili e quindi flessibili ma anche più resistenti di un pezzo di plastica.

Varianti: i pezzi del computer possono essere inchiodati direttamente sul muro; per dare un po' di colore in più, l'asse può essere prima dipinta con tecniche particolari. L'assemblaggio selvaggio dei pezzi può dare origine a infinite forme diverse da quella descritta: sbizzarritevi, creando ad esempio un computer portabile (tutti i componenti in una valigetta), un'autoradio *Mp3* o ciò che più vi piace.

Quella delle modifiche ai case è diventata, col tempo, una vera e propria arte: su Internet sono presenti vere e proprie comunità di utenti accomunati da questa passione. Anzi, a dire la verità le passioni che li uniscono sono diverse: c'è chi è fanatico di prestazioni e cerca di avere il computer più grosso, potente e completo possibile, c'è chi per aumentare la velocità della propria macchina cerca di abbassarne la temperatura con ventole e condotti piazzati nei punti più strani, c'è chi infine si limita all'estetica e desidera rendere il proprio computer bello da vedere e personalizzato al massimo. Tutti quanti si riuniscono in siti all'interno dei quali l'aggettivo "cool" riferito a un computer può significare, allo stesso tempo, potente, bello esteticamente o, più letteralmente, freddo.

Per chi fosse interessato all'argomento, un ottimo punto di partenza tutto in italiano è rappresentato dal sito www.spippolatori.com/case/index.htm: al suo interno sono già presenti alcuni progetti interessanti, corredati da foto e descrizioni passo passo delle operazioni da eseguire per modificare l'aspetto e migliorare l'efficienza dei propri computer.

Potete trovare altre buone pagine in inglese nel sito www.chickshardware.com: in esso vengono presentate le descrizioni delle modifiche possibili e le fotografie dei componenti hardware che sono stati personalizzati. Infine, se desiderate ispirarvi guardando come gli altri utenti hanno modificato i propri computer, potete collegarvi ai siti www.wickedcases.com e www.casegallery.com, entrambi pieni di immagini commentate.

Fra i diversi progetti presenti all'interno di questi siti, alcuni risultano particolarmente interessanti per la loro originalità o per l'utilità delle soluzioni proposte. Per esempio il tutorial all'indirizzo www.cublea.com/rants/shutup insegna a rendere il proprio computer il più silenzioso possibile. Tra i vari suggerimenti proposti vi sono alternative al classico raffreddamento via ventola, riconosciuto come il più rumoroso, e istruzioni su come rimuovere le ventole dall'interno del proprio computer e dall'alimentatore. Questo documento è particolarmente interessante in quanto presenta una serie di idee che, pur essendo in completo contrasto con l'opinione comune, sono comunque valide e ben documentate. Il risultato, poi, in particolare nel caso dei computer più vecchi, è decisamente apprezzabile.

Effetto lampada tipo Halloween

Un teschio intagliato *nel proprio case e un neon all'interno, sono quello che serve per un effetto particolarmente suggestivo*

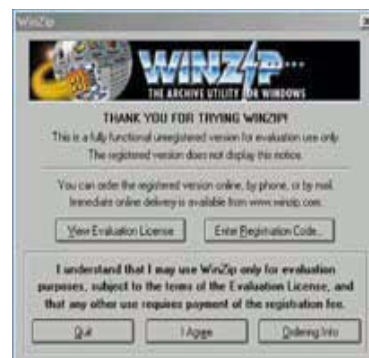
Estetica da fuoriserie

Un case personalizzato *al massimo, con rotelle, ventole, cavi tondi e luce al neon*

Winzip 8.0: il turbo...

Oggi, spedire un messaggio di posta elettronica con un file allegato è un'operazione molto frequente, e se il file è di dimensioni piuttosto consistenti i tempi richiesti possono essere anche molto lunghi, con proporzionali impatti sulla bolletta telefonica. Meglio, allora, comprimere opportunamente i documenti da spedire (in particolare se si tratta di immagini) utilizzando un programma dedicato. Ma ci sono ancora molte buone ragioni per ridurre le dimensioni dei file: per risparmiare spazio sul disco fisso o far stare sugli antidiluviani dischetti da 1,4 MB un documento corposo che vogliamo archiviare fisicamente o portare con noi. Fortunatamente c'è Winzip, il programma professionista della compressione (e non solo di questa), che ci può aiutare a risolvere i problemi collegati allo *snellimento* dei file, nonché a far riacquistare loro le dimensioni originali.

1 INSTALLAZIONE DEL PROGRAMMA

Winzip 8.0 è un programma che può essere installato dal cd rom che accompagna *Pc Open*, oppure lo si può scaricare dal sito dell'editore (*www.winzip.com*) . La procedura è semplicissima e completamente guidata. Sono previste due tipologie di installazione: si consiglia di optare per quella denominata *Classic*. È appena il caso di ricordare che Winzip è un programma *shareware*, vale a dire che è possibile solo provarlo, e se si decide di utilizzarlo definitivamente bisogna procedere ad acquistarne i diritti. L'operazione si può eseguire on line premendo il pulsante *Ordering Info* in calce alla maschera di avvio del programma.

2 UTILIZZARE WINZIP 8.0

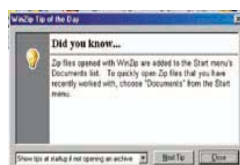
Accesso al programma

Premere il pulsante *I agree* per accettare i termini della licenza *shareware*.

Così facendo viene visualizzata una maschera che ci fornisce il *consiglio del giorno*. Premendo poi il pulsante *Next tip* si può visualizzare il consiglio successivo, e così via. Se non si desidera che tale maschera venga esibita tutte le volte che si lancia Winzip, è sufficiente aprire l'elenco a discesa associato alla casella in calce ad essa e selezionare la voce *Never show tips at start up*.

Fare clic sul pulsante *Close* per chiudere il box dei consigli ed accedere all'ambiente di lavoro.

figura 1

3 COMPRESSIONE DEI FILE

Denominare il file compresso

La videata che viene aperta è articolata in due sezioni (*figura 1*).

Quella superiore è dedicata al menu operativo, composto da quattro voci, sotto il quale si trovano otto pulsanti che consentono di attivare direttamente alcune funzionalità previste nel menu stesso.

Al momento sono attivi solo quattro degli otto pulsanti disponibili.

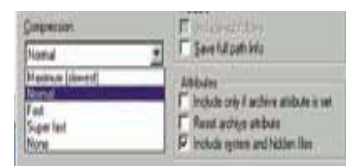
La sezione sottostante, invece, è destinata ad ospitare i riferimenti ai file che rappresentano il risultato del processo di compressione, e per questo risulta attualmente vuota.

Premere il pulsante *New*, oppure aprire il menu *File* e selezionare la voce *New Archive*. Si accede così alla maschera che gestisce la procedura per denominare il file risultante dalla compressione (*figura 2*), e che si presenta simile a quelle che gestiscono il salvataggio di un documento nelle tradizionali applicazioni Windows.

Accedere alla cartella in cui registrare il file che ospiterà quelli compressi, quindi digitare il nome da assegnarli nella casella *File name*. Premere il pulsante *Ok* per passare alla fase successiva della procedura in cui si specificano i documenti da sottoporre a compressione.

Specificare e comprimere i file

Nella maschera che viene visualizzata, analoga a quella per l'apertura di un qualsiasi documento Windows ma corredata di una speciale appendice, accedere alla cartella che ospita i file da comprimere (vedi la *figura 3*). A questo punto, tenendo premuto il tasto *Control* fare clic sul nome di quelli che devono essere compressi. Così facendo se ne determina la contemporanea selezione.

Premendo il pulsante *Add* si dà il via alla procedura di compressione. In pratica, si riaccede alla maschera di *figura 1* dove nell'area di lavoro, a compressione avvenuta, verranno visualizzati i nomi dei file compressi con accanto specificate le dimensioni originali, il grado di compressione, e le nuove dimensioni (*figura 4*). La procedura può essere personalizzata definendo opportuni parametri. In particolare, è possibile scegliere il grado di compressione, utilizzare le *wildcard* per dichiarare i file da comprimere, e proteggere con una *password* il file risultante. Il grado di compressione si dichiara nell'elenco a discesa associato alla casella *Compression*.

compressore

È appena il caso di ricordare che quanto più elevato è il grado di compressione tanto più lente sono le operazioni. L'opzione è settata per default su *Normal*.

Se i nomi dei file da comprimere sono simili è possibile utilizzare le *wildcard* in sede di dichiarazione.

Così, per esempio, se i nomi dei documenti ospitati nella finestra *Add* presentano tutti il suffisso *Immagine* seguito da un numero d'ordine, digitando *Immagine** nella casella *File name*, equivale a richiedere la compressione di tutti i documenti.

A questo punto fare clic sul pulsante *Add with wildcard*.

Infine, per proteggere con una password il file compresso basta premere il pulsante omonimo e dichiarare quella desiderata nel riquadro che viene visualizzato.

4 DECOMPRESSIONE DEI FILE

Specificare i file da decomprimere

Fare clic sul pulsante *Open*, oppure aprire il menu *File* e selezionare la voce *Open Archive*. Si accede ad una maschera in cui si indica il percorso di residenza del file da decomprimere. Facendo clic sul pulsante *Apri* i nomi dei documenti contenuti nel file compresso vengono visualizzati nell'area di lavoro.

A questo punto premere il pulsante *Extract*. Così facendo si accede a un box (*figura 5*) in cui si indica, nella casella *Extract to*, la posizione in cui devono essere registrati i documenti esplosi. Nella sezione *Files* del box spuntare il bottone *All files* se tutti i documenti devono essere decompressi, oppure indicare il nome di quelli da elaborare nella casella *Files*, dopo aver spuntato il corrispondente bottone.

Premere quindi il pulsante *Extract* per dare il via alla decompressione, che avverrà secondo le definizioni operate.

figura 2

figura 3

5 TRUCCHI E ASTUZIE

Le procedure che abbiamo illustrato descrivono le fasi essenziali dei processi di compressione e decompressione, ma il programma prevede numerose opzioni per renderli più efficaci e versatili.

Per esempio, se si desidera visualizzare il contenuto di un documento compresso prima di decidere se includerlo o meno nella lista di decompressione, farvi sopra clic destro e scegliere nel corrispondente menu la modalità di visualizzazione.

E ancora, si può configurare Winzip per meglio adattarlo alle proprie esigenze. Aprire il menu *Options*, selezionare *Configurations* e specificare i parametri desiderati nelle schede della maschera che viene visualizzata (*figura 6*). Se poi si vuole consultare un elenco di trucchi e astuzie che consentono di avvantaggiarsi più incisivamente di molte delle funzionalità del programma aprire il menu *Help* e selezionare la voce *Hint and Tips*. Si apre così una videata di cui si raccomanda caldamente la consultazione, come del resto anche di quella relativa ai punti salienti dell'aiuto in linea il cui sommario viene esibito aprendo ancora il menu *Help* e scegliendo la voce *Contents* (*figura 7*).

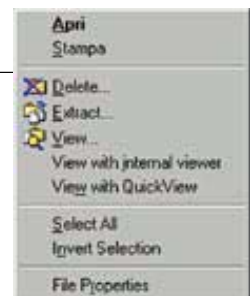



figura 4

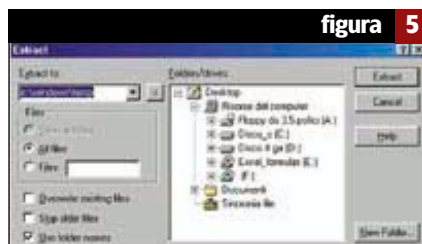



figura 5

figura 6

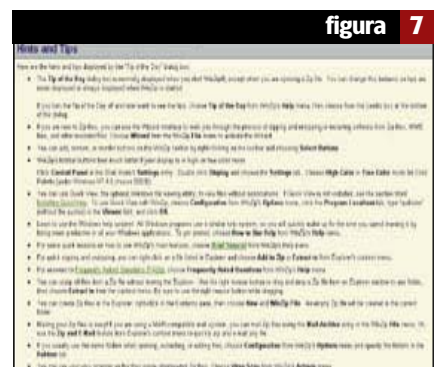



figura 7

Come **trasformare**

Il problema: importare un testo nell'ambito di una tabella di Word specificando come suddividerlo fra le varie celle

La soluzione: utilizzare l'opzione dedicata che opera nell'ambito del menu *Tabella*

Un testo può essere convertito per fargli occupare in modo ordinato le celle di una tabella. Bisogna solo informare Word di come il testo deve essere suddiviso nelle celle della tabella settando opportunamente i parametri della conversione. Altrimenti tutto quanto verrà inserito senza tanti complimenti prendendo come riferimento i paragrafi in cui si suddivide il testo stesso.

Infatti, la conversione *default*, in assenza di diverse specifiche, ha luogo assegnando una cella (che occupa una intera riga della tabella) ad ogni paragrafo della zona scelta. Per chi non lo ricordasse, un paragrafo è la parte di testo compresa fra due ritorni a capo.

Come avviene la suddivisione

I criteri di suddivisione, oltre che sui paragrafi, si possono basare sui *punti e virgola*, sulle *tabulazioni*, o su *marcatori* specificati dall'utente. Quest'ultima informazione si passa delimitando con i corrispondenti simboli le porzioni di testo da inserire nelle singole celle, e specificando poi, come vedremo, tale tipo di marcatore in una speciale casella della maschera che gestisce la procedura. Ma vediamo come si procede praticamente.

Selezionare il testo da convertire, aprire il menu *Tabella*, selezionare la voce *Converti*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Da testo a tabella* (che del resto è l'unica opzione attiva).

Così facendo viene visualizzata una maschera suddivisa in tre sezioni. Nella prima (*Dimensioni tabella*) si può specificare il numero di colonne in cui la tabella deve essere suddivisa (il default è uno). Si noti che il numero di righe che compare nella finestrella sottostante è pari al numero di paragrafi di cui si compone il testo da convertire.

Ciò significa che la conversione porterà come risultato ad una tabella di una sola colonna, composta da tante righe quanti sono i paragrafi del testo. Infatti, come già abbiamo detto, il criterio di suddivisione default è il paragrafo, e tale voce figura spuntata nella sezione dedicata alla definizione dei criteri di suddivisione.

Se si varia il numero di colonne, automaticamente viene impostato un nu-

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Word:

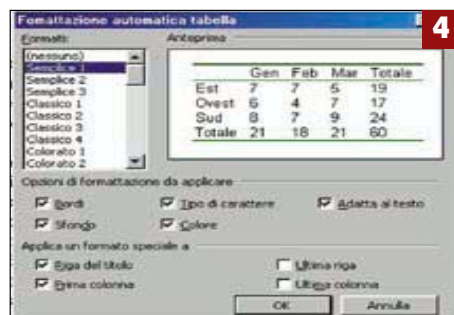
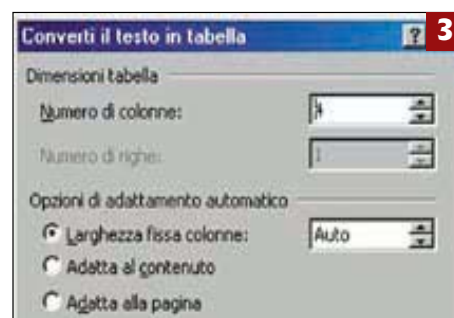
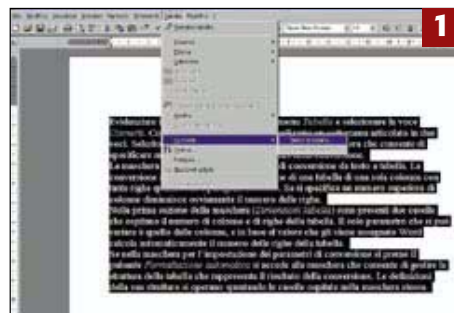
Da testo a tabella

Lancio della procedura
Evidenziare il testo da convertire, aprire il menu *Tabella* e selezionare la voce *Converti*. Con questa operazione viene visualizzato un sottomenu articolato in due voci. Selezionare *Testo in tabella*. Si accede così alla maschera che consente di specificare molto dettagliatamente i parametri della conversione.

I parametri di conversione
La maschera per la specifica dei parametri di conversione da *testo a tabella*. La conversione standard prevede la generazione di una tabella di una sola colonna con tante righe quanti sono i paragrafi del testo. Se si specifica un numero superiore di colonne diminuisce ovviamente il numero delle righe.

Il rapporto *colonne/righe*
Nella prima sezione della maschera (*Dimensioni tabella*) sono presenti due caselle che ospitano il numero di colonne e di righe della tabella. Il solo parametro che si può variare è quello delle colonne, e in base al valore che gli viene assegnato Word calcola automaticamente il numero delle righe della tabella.

La maschera di formattazione
Se nella maschera per l'impostazione dei parametri di conversione si preme il pulsante *Formattazione automatica* si accede alla maschera che consente di gestire la struttura della tabella che rappresenta il risultato della conversione. Le definizioni della sua struttura si operano spuntando le caselle ospitate nella maschera stessa.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

un **testo** in **tabella**

e viceversa

Evidenziare il testo da convertire, aprire il menu *Tabella* e selezionare la voce *Converti*. Con questa operazione viene visualizzato un sottomenu articolato in due voci. Selezionare *Testo in tabella*. Si accede così alla maschera che consente di specificare molto dettagliatamente i parametri della conversione.
La maschera per la specifica dei parametri di conversione da testo a tabella. La conversione standard prevede la generazione di una tabella di una sola colonna con tante righe quanti sono i paragrafi del testo. Se si specifica un numero superiore di colonne diminuisce ovviamente il numero delle righe.
Nella prima sezione della maschera (*Dimensioni tabella*) sono presenti due caselle che ospitano il numero di colonne e di righe della tabella. Il solo parametro che si può variare è quello delle colonne, e in base al valore che gli viene assegnato Word calcola automaticamente il numero delle righe della tabella.
Se nella maschera per l'impostazione dei parametri di conversione si preme il pulsante *Formattazione automatica* si accede alla maschera che consente di gestire la struttura della tabella che rappresenta il risultato della conversione. Le definizioni della sua struttura si operano spuntando le caselle ospitate nella maschera stessa.

5

Conversione standard
Ecco come si presenta un testo convertito in tabella utilizzando le opzioni di conversioni default, che prevedono la suddivisione per paragrafo e una tabella di una sola colonna. In questo caso, le righe sono pari al numero dei paragrafi in cui si articola il testo da convertire.

Evidenziare il testo da convertire, aprire il menu *Tabella* e selezionare la voce *Converti*. Con questa operazione viene visualizzato un sottomenu articolato in due voci. Selezionare *Testo in tabella*. Si accede così alla maschera che consente di specificare molto dettagliatamente i parametri della conversione.	La maschera per la specifica dei parametri di conversione da testo a tabella. La conversione standard prevede la generazione di una tabella di una sola colonna con tante righe quanti sono i paragrafi del testo. Se si specifica un numero superiore di colonne diminuisce ovviamente il numero delle righe.
Nella prima sezione della maschera (*Dimensioni tabella*) sono presenti due caselle che ospitano il numero di colonne e di righe della tabella. Il solo parametro che si può variare è quello delle colonne, e in base al valore che gli viene assegnato Word calcola automaticamente il numero delle righe della tabella.	Se nella maschera per l'impostazione dei parametri di conversione si preme il pulsante *Formattazione automatica* si accede alla maschera che consente di gestire la struttura della tabella che rappresenta il risultato della conversione. Le definizioni della sua struttura si operano spuntando le caselle ospitate nella maschera stessa.

6

Conversione su più colonne
Ecco come si presenta un testo articolato in quattro paragrafi se ne viene chiesta la conversione in una tabella di 2 colonne.
In questo caso, il numero di righe (che è pari a due) viene stabilito automaticamente da Word e, ovviamente, non può essere variato. La tabella non è stata formattata.

7

Tabelle formattate
Se nella maschera per la definizione dei parametri di conversione si preme il pulsante *Formattazione automatica* si possono definire i parametri strutturali della tabella. Ecco come si presenta la tabella illustrata nella figura precedente dopo che è stata opportunamente formattata.

8

Conversione da tabella a testo
Per operare questo tipo di conversione, nel sottomenu corrispondente alla voce *Converti* del menu *Tabella* si deve selezionare l'opzione *Tabella in testo*. Viene così visualizzato un box in cui si specificano i parametri di conversione.
Si noti che come elemento di riferimento viene considerata anche la *tabulazione*.

mero di righe compatibile con il tipo di suddivisone che viene specificato. Ecco un esempio.

Se un testo fosse composto di quattro paragrafi, per default verrebbe proposta una suddivisone su altrettante righe, ma se si specificano due colonne il numero di righe viene posto automaticamente pari a 2 per avere a disposizione quattro celle in cui ospitare tutti i paragrafi.

La seconda sezione della maschera, invece, gestisce il dimensionamento delle colonne. Si può specificare una ben precisa larghezza, oppure si può optare per l'adattamento delle colonne ai contenuti delle celle o alla larghezza della pagina. È anche possibile impartire automaticamente un certo tipo di formattazione alla tabella risultante, scegliendolo fra quelli proposti nella maschera che viene visualizzata facendo clic sul pulsante *Formattazione automatica*. Nella maschera si possono personalizzare i dettagli della struttura che viene scelta.

Per esempio, è possibile, togliendo la spunta alle opportune caselle, eliminare elementi strutturali della tabella scelta. Così, se ne possono eliminare i bordi, gli stili dei caratteri, il colore, e così via. Inoltre, si può agire anche sulla formattazione della prima e dell'ultima riga, e della prima e ultima colonna.

Una benvenuta finestra di anteprima consente di valutare con calma le modifiche operate. La terza sezione della tabella gestisce i criteri secondo cui ha luogo la suddivisione del testo, che avviene secondo le procedure cui si è accennato più sopra. In particolare, se si vuole personalizzare la suddivisione si può inserire nel testo un certo numero di marcatori personalizzati (una *X* maiuscola per esempio) e quindi specificare tale carattere nella casella associata al bottone *Altro*, che ovviamente deve venire spuntato.

A seconda del criterio di suddivisione adottato, il numero di righe visualizzato nella prima sezione della maschera si assesta di conseguenza. Operate tutte le definizioni del caso non ci resta che premere il pulsante *Ok* per renderle definitive. Se i risultati tradissero le aspettative non ci sono problemi. Aprire il menu *Modifica* ed annullare quanto fatto, quindi procedere ad una nuova conversione variandone i parametri operativi.

Convertire una tabella in un testo

La procedura inversa è analoga a quella appena descritta, e prevede ancora (previa evidenziazione della tabella o della porzione di questa da convertire) la selezione della voce *Converti* del menu *Tabella*, ma questa volta si sceglie *Tabella in testo* nel corrispondente sottomenu. Così facendo viene visualizzato un box in cui si possono specificare gli elementi da usare come riferimento.

Si noti che nel box è presente un nuovo elemento di riferimento. Sono le *tabulazioni*, caratteristiche della struttura su cui si sta operando, e individuano le singole porzioni di testo ospitate nelle celle della tabella. Premere *Ok* per rendere operativa la conversione.

Se all'interno di una cella vi sono altre tabelle, per procedere alla loro conversione bisogna spuntare la voce *Converti tabelle nidificate*.

Come gestire **la posta**

Il problema: filtrare la posta in arrivo definendo opportune regole in base alle quali vengono attivate automaticamente determinate procedure

La soluzione: impostare i criteri di filtraggio utilizzando la procedura guidata prevista da Lotus Notes

Se si fa un utilizzo intensivo della posta elettronica, prima o poi (ma più prima che poi…), si presenta il problema di gestire in modo organico ed efficace i messaggi che piovono nella nostra casella. I motivi che possono spingerci ad organizzare la ricezione delle e-mail sono i più disparati, ma per lo più sono dettati da necessità comunemente sentite. Ci riferiamo, per esempio, all'esigenza di archiviare in cartelle separate la posta che arriva dai singoli clienti, di eliminare i messaggi indesiderati (l'ineffabile *spamming* di cui è oggetto una buona percentuale di chi utilizza la posta elettronica), di respingere quelli che superano certe dimensioni, e così via.

Le regole

La soluzione del problema è fortunatamente a portata di mano grazie ad una procedura interamente guidata che consente di impostare speciali filtri (le cosiddette *regole di ricezione*) che si incaricano di operare uno screening dei messaggi in arrivo in base a criteri da noi specificati e di intraprendere poi le azioni del caso, anche queste da noi definite. Ma c'è di più. La procedura gestita da Lotus Notes non solo consente di impostare le suddette regole utilizzando criteri anche piuttosto sofisticati (che possono avvantaggiarsi dell'impiego degli operatori booleani *And* e *Or*), ma persino di definire eccezioni alle regole stesse, in omaggio al vecchio adagio che le seconde sono confermate dalle prime. Conviene fare un esempio. Immaginiamo che in genere non si vogliono ricevere messaggi di dimensioni superiori ad un certo numero di Kbyte, ma tale regola non deve essere applicata se la posta arriva da un certo mittente. Bene!

Dopo aver impostato il filtro principale (che fissa le dimensioni oltre le quali scatta l'eliminazione del messaggio) si specifica la corrispondente *eccezione* e il gioco è fatto. Notes, comprenderà che la seconda regola è una *eccezione* semplicemente perché prima di definirla abbiamo fatto clic sul bottone corrispondente alla omonima voce. Il tutto in men che non si dica.

Un esempio pratico

A questo punto possiamo cominciare a familiarizzare con la procedura di impostazione delle regole definendone una che elimina, per esempio, tutti i messaggi che provengono da un

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Lotus Notes:

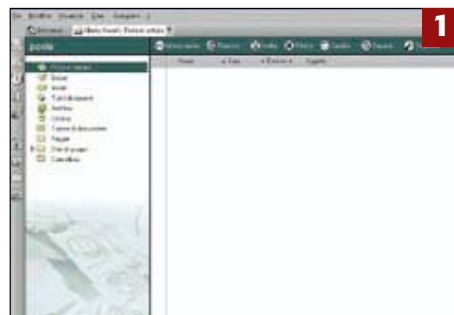
Aprile
Gestire la posta in arrivo

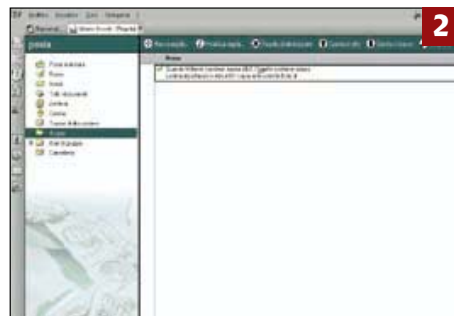
Prossimamente:
Gestire la rubrica degli indirizzi

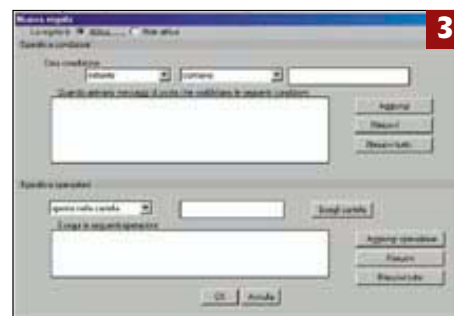
Impostare le regole

1

Lancio della procedura
Accedere all'ambiente *Posta elettronica*. La corrispondente videata è essenzialmente suddivisa in due sezioni affiancate. Nella fascia verticale a sinistra dell'area destinata ad ospitare i messaggi fare clic sulla voce *Regole*. Così facendo si accede all'ambiente di impostazione di queste ultime.

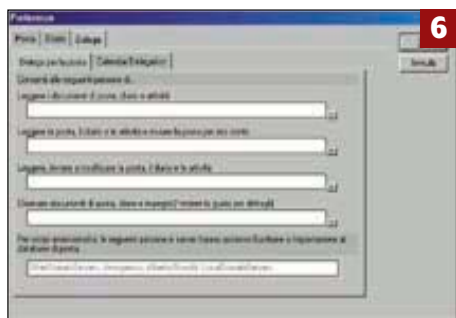
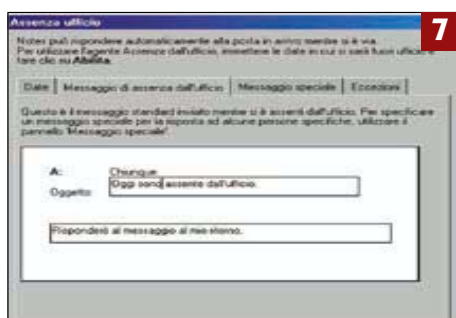
2

Il modulo *Regole*
Il modulo del programma in cui sono ospitate le regole man mano che vengono definite. Nell'area di lavoro sono visualizzate le regole di ricezione eventualmente impostate in precedenza. Per definire una nuova regola fare clic sulla voce *Nuova regola* del menu operativo soprastante l'area di lavoro.

3

La maschera di impostazione
La maschera per la definizione delle regole di ricezione si presenta suddivisa in due sezioni. Quella superiore è dedicata alla definizione delle regole vere e proprie, mentre quella inferiore consente di specificare l'azione da intraprendere quando il filtro viene attivato.

4

Impostare la regola
Nella sezione superiore della maschera si imposta il criterio di filtraggio. Specificare nella prima casella l'elemento da controllare, nella seconda l'operatore di confronto, e nella terza il termine di riferimento. Per esempio, *Mittente*, "è" (che sta per uguale), e l'*indirizzo e-mail* di quest'ultimo.

in arrivo

di ricezione

Definire le azioni
Nella prima casella della sezione inferiore della maschera specificare l'azione che deve essere intrapresa in caso di verifica del criterio di controllo esposto nella regola. Nella casella a fianco, invece, complementarlo, se necessario, con le opportune informazioni. Per esempio, il nome della casella in cui spostare il messaggio.

Abilitazione alla lettura
Nell'ambiente dedicato alla impostazione delle regole si possono definire anche altri tipi di restrizioni. Per esempio, si possono abilitare solo determinate persone a leggere la posta. La specifica delle abilitazioni ha luogo nella maschera cui si accede aprendo il menu *Strumenti* e selezionando la voce *Preferenze*.

Risposta automatica
È prevista anche la possibilità di dare una risposta automatica dettagliata ai messaggi che pervengono al titolare quando è assente dall'ufficio. Per attivare la procedura e impostare il testo del messaggio aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Assenza ufficio*. Si accede così alla maschera dedicata.

Per saperne di più
Per avere ulteriori informazioni sulle procedure per l'impostazione delle regole di ricezione aprire la guida in linea di Notes, accedere alla scheda di ricerca, digitare nella casella dedicata il termine *Regole*, e premere *Invio*. Fra gli argomenti che vengono individuati consultare *Filtro della nuova posta per mezzo delle regole*.

certo mittente. Ecco come operare. Accedere al modulo di posta elettronica, e nella fascia a sinistra dell'area messaggi fare clic sulla voce *Regole*. Si accede così all'ambiente di impostazione. Facendo clic sulla voce *Nuova regola* del menu operativo soprastante l'area destinata ad ospitare i filtri che vengono via via impostati, si accede alla maschera di definizione che si presenta articolata in due sezioni. Quella superiore presiede alla impostazione delle regole vere e proprie, vale a dire dei criteri da utilizzare per il filtraggio dei messaggi, mentre nella sezione sottostante si specificano le azioni da intraprendere in caso di attivazione del filtro.

Per esempio, eliminazione del messaggio, archiviazione dello stesso in una cartella specifica, e così via. Per impostare la regola che ci interessa, aprire l'elenco a discesa associato alla casella immediatamente sottostante alla voce *Crea condizione* e selezionare il termine di paragone (*Mittente*), mentre nell'elenco associato alla casella a fianco optare per l'operatore *"è"*. Nella terza casella, invece, si digita l'indirizzo di posta del mittente desiderato. A cose fatte, premendo il pulsante *Aggiungi* la regola viene trasferita nella finestra sottostante. Il criterio di filtraggio può essere anche più complesso e prevedere filtri aggiuntivi. In questa caso, impostare una nuova regola e premere ancora il pulsante *Aggiungi* per trasferirla di seguito a quelle precedenti.

Si noti che dopo aver formulato la prima regola, a fianco della prima casella ne è comparsa un'altra in cui figura per default l'operatore booleano *And*, ma nel corrispondente elenco a discesa si può optare anche per l'operatore *Or*. E adesso vediamo come si specifica l'azione che deve essere intrapresa nel caso in cui la condizione posta dalla regola sia verificata.

Aprire l'elenco a discesa sottostante la voce *Specifica operazioni*, selezionare *Elimina*, e premere successivamente il pulsante *Aggiungi operazione*. Se si fosse optato per un'altra azione, per esempio lo spostamento del messaggio in una certa cartella, sarebbe stato necessario specificare il nome della cartella stessa nella casella di destra. Combinando opportunamente fra loro i criteri standard ospitati negli elenchi associati alle varie caselle si possono impostare criteri ed azioni anche piuttosto complesse. Per esempio, i messaggi che pervengono da un certo *dominio* possono venire archiviati in una determinata casella, quelli che prevedono la *conoscenza* a un certo destinatario in un'altra, e così via. Insomma, se si hanno idee chiare su come organizzare i messaggi in arrivo, è quasi sempre possibile immaginare la soluzione più adatta al nostro problema.

Abbiamo detto che una regola può avere delle *eccezioni*. In questo caso, dopo averla impostata, fare clic sul bottone *Eccezione*, definire l'*eccezione* con le stesse modalità, quindi premere il pulsante *Aggiungi*. Così facendo l'eccezione viene aggiunta in calce all'ultima regola definita, preceduta dalla condizione *Tranne quando*.

Impostiamo i **parametri**

Il problema: impostare i parametri operativi di Excel per adattare meglio alle nostre esigenze l'utilizzo del programma

La soluzione: accedere alla maschera delle opzioni o alle schede di personalizzazione e procedere alle opportune impostazioni

In sede di installazione del programma l'ambiente di lavoro di Excel viene impostato secondo parametri standardizzati. Vale pertanto la pena di modificare i parametri operativi fondamentali del foglio di lavoro tenendo conto delle nostre esigenze e del tipo di lavoro che siamo soliti effettuare.

Il suddetto lavoro di impostazione si svolge essenzialmente nella cosiddetta *maschera delle opzioni*, cui si accede aprendo il menu *Strumenti* di Excel e selezionando, per l'appunto, la voce *Opzioni*.

La suddetta maschera si articola in otto schede, ciascuna dedicata alla definizione di una particolare categoria di opzioni. Di seguito descriviamo una serie di interventi che vale la pena di prendere in considerazione.

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Excel:

Dicembre: Come creare una funzione utente
Gennaio: Impariamo a lavorare con le matrici
Febbraio: Come realizzare grafici animati
Marzo: Realizzare grafici a superficie
Aprile
Impostare i parametri operativi di Excel
Prossimamente:
Personalizzare i grafici

Impostazioni generali

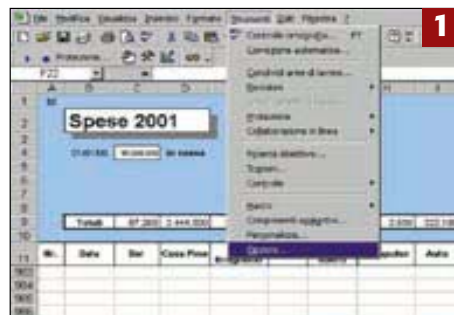
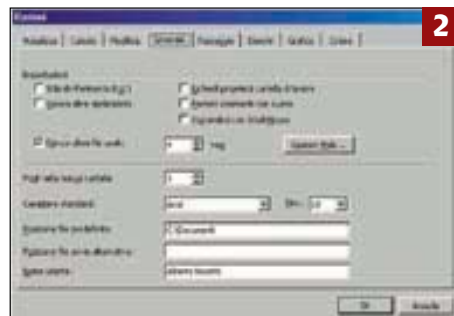
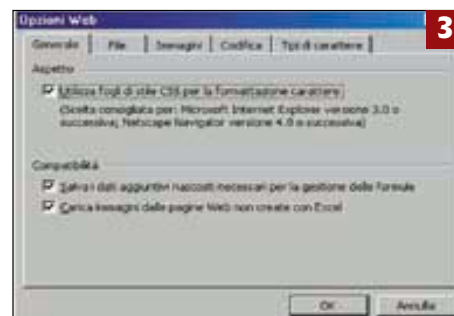
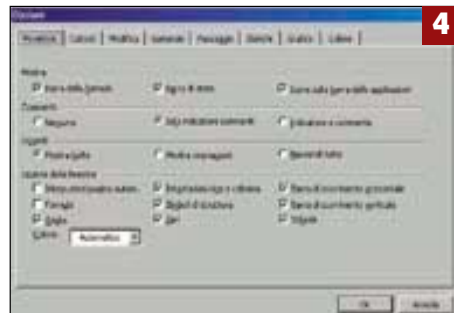
Sono quelle, manco a dirlo, che si effettuano nella scheda *Generale* della maschera. Se si utilizza *l'Intellimouse*, vale la pena di spuntare la casella associata alla voce *Ingrandisci con Intellimouse* al fine di potersi avvalere dello zoom pilotato dalla periferica in questione. Se poi si lavora spesso con gli stessi documenti conviene aumentare il numero di quelli ospitati nell'elenco in calce al menu *File*, che si riferisce per l'appunto a quelli utilizzati più recentemente.

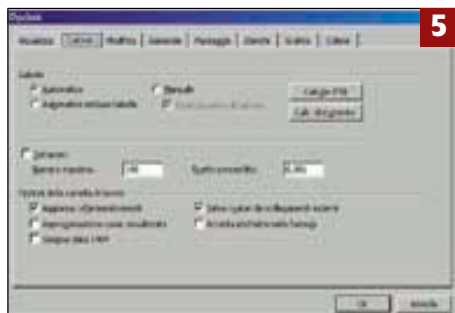
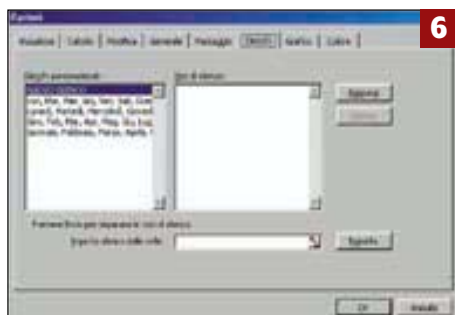
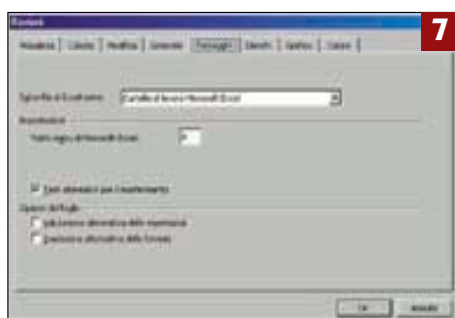
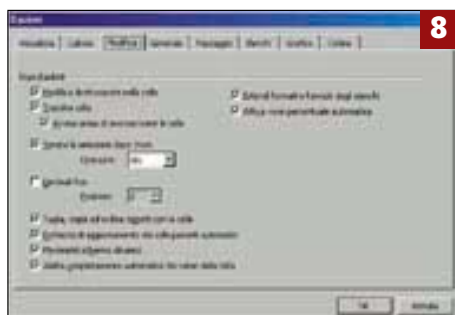
In tal caso digitare il numero desiderato nella casella accanto alla voce *Elenco ultimi file usati*. Nella parte inferiore della scheda *Generale* è possibile dare corso a tre importanti impostazioni. Ci riferiamo rispettivamente alla definizione del numero di fogli di lavoro in cui si articola una cartella Excel (lo standard è 3), alla possibilità di indicare un percorso default per il salvataggio dei file, e alla specifica del carattere da utilizzare come standard e alle sue dimensioni.

Nella maschera è presente un pulsante etichettato *Opzioni Web*, alla cui pressione viene aperto un box a cinque schede. Chi è solito collegarsi alla rete mentre lavora con Excel, potrà trovarvi utili opzioni che ne propiziano le sinergie con il mondo di Internet.

In particolare, controllare che nella scheda *File* siano spuntate le opzioni

Ecco come farlo

Lancio della procedura
L'impostazione dei parametri operativi di Excel viene gestita dalla cosiddetta *maschera delle opzioni*. Vi si accede dal menu *Strumenti* selezionando la voce *Opzioni*. La maschera si articola in otto schede e il lavoro di impostazione si riduce per lo più a spuntare caselle di testo o ad operare scelte in elenchi a discesa.

Le *Opzioni Generali*
Questa tipologia di opzioni impatta su alcuni elementi, per l'appunto, generalizzati. In particolare, è prevista la definizione del numero di fogli in cui si devono articolare per default le cartelle, di quello dei file recentemente utilizzati da visualizzare nell'ambito dell'omonimo menu, e l'indicazione dei percorsi standard di salvataggio.

Le *Opzioni Web*
Se nella scheda *Generale* si preme il pulsante etichettato *Opzioni Web*, si accede ad una maschera articolata in cinque schede in cui sono gestite numerose opzioni che propiziano interessanti sinergie con il mondo di Internet.
È bene che nella scheda *File* siano spuntate tutte le opzioni disponibili.

Le *Opzioni Visualizzazione*
Queste opzioni consentono di tenere sotto stretto controllo l'ambiente di lavoro ed è consigliabile che siano tutte attivate se si lavora intensivamente con Excel. Per esempio, si possono specificare le barre da visualizzare, oppure nascondere le intestazioni di righe e colonne.

operativi di Excel

in pratica

Le *Opzioni Calcolo*
Le opzioni di calcolo si rivelano particolarmente utili quando si opera con megafogli contenenti numerose formule, o se si fa spesso uso del *calcolo iterativo*. In particolare, nel primo caso, la possibilità di disattivare momentaneamente il ricalcolo automatico consente di rendere più spedite le operazioni di data entry.

Le *Opzioni Elenchi*
Gestiscono le impostazioni che consentono di disporre nell'ambito del foglio di lavoro di elenchi prestrutturati, dando la possibilità di procedere all'intestazione automatica delle righe o delle colonne di una tabella. In pratica, digitando i primi elementi dell'elenco se ne può determinare l'automatico completamento.

Le *Opzioni Passaggio*
Consentono di poter utilizzare le stesse sequenze di tasti previste nell'ambito di Lotus 123. Viene così facilitato l'uso di Excel da parte degli utenti che provengono dal mondo Lotus. In particolare, le impostazioni si riferiscono alle sequenze di tasti per la navigazione, alla valutazione alternativa delle formule, e ai formati di salvataggio.

Le opzioni *Modifica*
Questa classe di opzioni si riferisce a impostazioni di varia natura di cui si consiglia la totale attivazione. In particolare, si possono proteggere le celle da sovrascrizione, definire i movimenti del cursore dopo l'inserimento di un dato (*Su* o *Giù*), o specificare il numero standard di decimali.

corrispondenti alle modalità di salvataggio dei documenti e all'attivazione di eventuali collegamenti.

Le opzioni di calcolo e di visualizzazione

La corretta impostazione delle prime consente di personalizzare visivamente l'ambiente di lavoro. In linea di massima, se si vuole tenere tutto sotto controllo e si pensa di fare un utilizzo intensivo del programma conviene attivare tutte quelle disponibili. Le *opzioni di calcolo*, invece, vanno impostate solo in casi particolari. Per esempio, se si lavora con fogli di grandi dimensioni che ospitano formule complesse in grande quantità, o se si fa uso del calcolo *iterativo* per risolvere problemi con la tecnica delle *approssimazioni successive*.

Nel primo caso può essere conveniente bloccare il *ricalcolo automatico* che ha luogo tutte le volte che si inserisce un dato, e calcolare l'intero foglio di lavoro solo a conclusione del data entry. Si riducono così notevolmente i tempi di elaborazione. Se si ricorre al calcolo *iterativo*, invece, potrebbe essere necessario specificare il numero massimo di iterazioni da eseguire. Può anche essere utile attivare il sistema di gestione date che prevede come inizio l'1 gennaio 1904, e l'opzione per utilizzare nelle formule le etichette delle zone dati.

Quando si parla di etichette non ci si riferisce ai nomi, bensì alle intestazioni di righe e colonne della tabella in cui siano contenuti i dati da elaborare.

Impostare elenchi prestrutturati

Chi lavora molto con le tabelle può risparmiare tempo e fatica quando è il momento di intestarne righe o colonne con etichette progressive (mesi dell'anno, giorni della settimana, sigle, e così via). In questo caso, nella scheda *Elenchi* si preme il pulsante *Aggiungi*, quindi nella finestra dedicata si inseriscono i termini della progressione (per esempio, *Primo trimestre*, *Secondo trimestre*, e così via).

Quando è il momento di avvalersene, basta digitare in una cella il primo termine di quest'ultima e fare clic sull'angolo inferiore destro della cella stessa. Così facendo il cursore si trasforma in una piccola croce. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, evidenziare la zona sottostante o a fianco della cella stessa. Rilasciando il tasto, la zona verrà riempita automaticamente con gli elementi della progressione.

La scheda *Passaggio*

Questa scheda dal nome poco esplicativo trova ragione di essere per il fatto che da sempre tutti gli editori strizzano più o meno palesemente l'occhio agli utenti dei prodotti concorrenti, fornendo loro le chiavi per rendere meno traumatico il passaggio, per l'appunto, ai loro programmi.

In questo caso il punto di riferimento è Lotus 123. L'impostazione più importante si riferisce all'attivazione della opzione *Tasti alternativi per il trasferimento*. Per esempio, spuntando la corrispondente casella, quando si preme il tasto *Home* il cursore va direttamente sulla cella *A1*, mentre la pressione del tasto *Tab* determina lo *scrolling* laterale di una intera videata. Né più né meno di quello che accade con Lotus 123.

Facciamo un bel **calendario**

Il problema: creare un calendario per l'anno 2001

La soluzione: utilizzare il modello dedicato ospitato nella libreria dei progetti Wordperfect

Se vogliamo un calendario personalizzato, magari composto da un solo mese o abbellito con qualche immagine tratta dal nostro album di fotografie, lo possiamo creare in men che non si dica affidandoci ad una procedura interamente guidata ospitata nella ricca libreria dei progetti di Wordperfect. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo da progetto*.

Nella finestra che elenca i contenuti della corrispondente libreria selezionare la voce *Calendario*, quindi fare clic sul pulsante *Crea*. Nell'area di lavoro viene esibita la prima pagina del calendario, accompagnata da un box in cui possiamo definirne la struttura di base.

Nel suddetto box aprire l'elenco a discesa associato alla voce *Mese iniziale* e selezionare quello a cui si deve riferire il primo foglio. Nelle sottostanti caselle, con la medesima procedura, specificare l'anno, il numero di mesi in cui si deve articolare il calendario, e il giorno della settimana dal quale deve partire il computo delle date. Premere il pulsante *Fine* per rendere definitive le impostazioni operate. A questo punto possiamo iniziare la personalizzazione.

Personalizzare il calendario

Facendo clic sul pulsante *Cambia caratteri* si accede a una maschera in cui si può selezionare il nuovo font da utilizzare, mentre premendo il pulsante *Cambia tabella* si accede all'elenco delle strutture che possono essere impartite al calendario. Selezionando quella desiderata se ne può valutare in tempo reale l'impatto. Il pulsante *Cambia orientamento*, invece, da la possibilità di impostare la struttura in senso verticale o orizzontale.

È possibile intervenire anche sulla visualizzazione dei nomi dei mesi e dei giorni della settimana che possono essere dichiarati per esteso oppure abbreviati: basta aprire il menu collegato al pulsante *Cambia abbreviazioni* e selezionare le opzioni da attribuire ai giorni o ai mesi. Anche le dimensioni dei numeri corrispondenti ai giorni possono essere modificate facendo clic sul pulsante *Cambia dimensioni numero*. Sono disponibili tre opzioni: *Numeri piccoli*, *numeri medi* (default), e *numeri grandi*, mentre per l'allineamento delle cifre nell'ambito delle corrispondenti caselle si deve agire sul pulsante *Imposta posizione numero*. E veniamo all'importazione di immagini.

Si parte dal concetto che le pagine del calendario sono assimilabili ad una tabella le cui celle (di varie dimensioni) possono essere vuote, oppure ospitare i nomi dei mesi, dei giorni, e i numeri di questi ultimi. Se una cella è vuota vi si può importare una immagine, mentre se risulta occupata l'importazione si deve riferire ad una *filigrana* per evitare di nascondere il dato ospitato.

Aprire il menu associato al pulsante *Aggiungi grafica* e scegliere l'opzione desiderata fra l'importazione di una immagine o di una *filigrana*, entrambe da prelevarsi nella galleria di Wordperfect (il cosiddetto *Scrapbook*), o da un file esterno. Se si opta per il primo metodo viene aperta la galleria delle clipart. Individuare e fare doppio clic su quella desiderata per rendere operativa l'importazione. L'ultimo pulsante della serie (*Fase finale*) consente di salvare, stampare il calendario, o di controllare l'ortografia dei testi. ●

1 La maschera dei progetti
La maschera in cui sono elencati i progetti disponibili a libreria. Evidenziare il riferimento relativo al *Calendario* e premere il pulsante *Crea* per lanciare la corrispondente procedura guidata.

2 La struttura del calendario
Nello speciale box che viene visualizzato, specificare negli elenchi a discesa associati alle varie caselle di testo presenti i parametri strutturali del calendario che stiamo per realizzare (anno, numero mesi, mese iniziale, e così via).

3 Lo *Scrapbook*
Se vogliamo personalizzare i fogli del calendario con immagini o *filigrane* possiamo prelevarle da file esterni o dallo *Scrapbook*, la libreria di immagini clipart incorporata nell'ambito di Wordperfect.

4 Il calendario finito
Ecco come si presenta il nostro calendario una volta finito e pronto per essere stampato. Si noti che in una cella vuota è stata importata una immagine. Per personalizzare le celle con dei dati bisogna importarvi *filigrane* trasparenti.

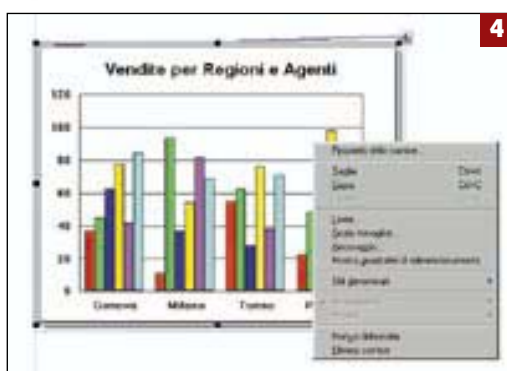
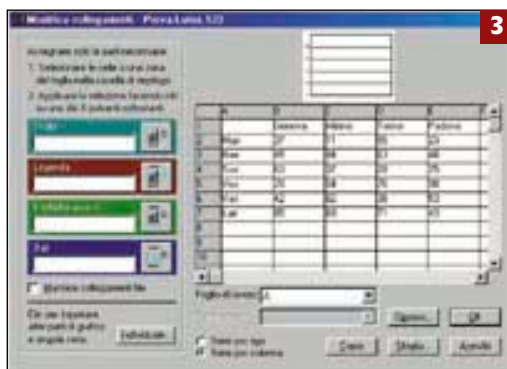
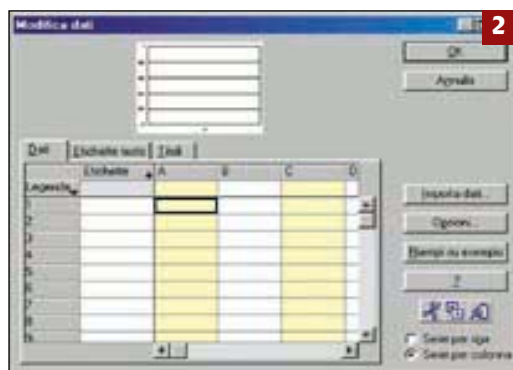
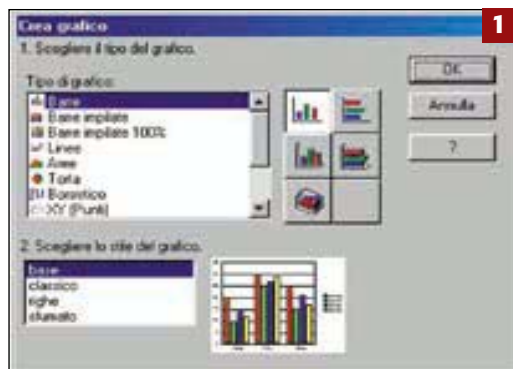
Grafici... importati

Il problema: creare un grafico utilizzando i dati di una tabella Lotus 123

La soluzione: utilizzare la procedura di importazione guidata

Quando si prepara una relazione, un manuale o una ricerca, capita spesso di doverli complementare con grafici anche piuttosto complessi. Creare un diagramma nell'ambito di un elaboratore di testi non è assolutamente un problema, ma l'inserimento dei dati, soprattutto se questi sono numerosi, è pur sempre una operazione noiosa che quantomeno fa perdere tempo. Però, se i dati sono disponibili in una tabella Lotus, Word Pro è in grado di importarli anche selettivamente facendoci così risparmiare tempo prezioso, e garantendoci al tempo stesso da sempre possibili errori di digitazione. Tutto quello che ci serve è conoscere il percorso di residenza del foglio di lavoro 123 da cui intendiamo prelevarli. Ecco come procedere.

Impostare il grafico

Portare il cursore dove si desidera inserire il diagramma, aprire il menu *Crea* e selezionare la voce *Grafico*. Così facendo viene visualizzata la maschera che propone la galleria dei tipi di diagrammi realizzabili. Selezionare quello desiderato (a *barre*, per esempio), indicare nella finestra di destra la *variante* da utilizzare, quindi premere il pulsante *Ok*. Con questa operazione viene creata automaticamente la cornice in cui verrà visualizzato il grafico ed esibita la griglia in cui inserire i dati, manualmente o per importazione da Lotus 123. Ecco come procedere.

Fare clic sul pulsante *Importa dati* per aprire la maschera che gestisce la procedura. Nel suo ambito dovremo semplicemente indicare il percorso del file 123 in cui è contenuta la tabella con i dati da importare. Premendo il pulsante *Apri* ha luogo la loro importazione in una nuova griglia. A questo punto, dobbiamo indicare quali valori utilizzare e quale ruolo questi devono interpretare nell'ambito del grafico. In altre parole, dovremo specificare quali celle contengono le etichette dei dati, quali i valori da utilizzare per il grafico vero e proprio, e così via. Queste definizioni si operano evidenziando nella griglia una zona dati, e premendo successivamente il pulsante corrispondente alla loro tipologia. Così, tanto per fare un esempio, per specificare i valori da utilizzare per realizzare il grafico, evidenzieremo nella griglia la zona che li ospita, quindi faremo clic sul pulsante *Dati* (l'ultimo della serie).

Per indicare le celle che devono essere usate per le etichette dell'asse *X*, invece, selezionare la zona che le contiene e premere il pulsante *Etichette*. I nostri interventi vengono monitorati in diretta nella finestra di anteprima posta immediatamente sopra la griglia. Se tale finestra non dovesse essere presente fare clic sul pulsante *Opzioni* in calce alla maschera, e nel box che viene visualizzato spuntare la casella *Mostra anteprima*. Nella parte inferiore sinistra della maschera sono presenti due caselle rispettivamente associate alle voci *Per righe* e *Per colonne*. A seconda di quella che si spunta la tabella dati viene interpretata, per l'appunto, nel senso delle *righe* o delle *colonne*.

La scelta operata viene monitorata in tempo reale nella finestra di anteprima. Successivamente, i dati selezionati sono trasferiti nella griglia della prima maschera, e di qui trasformati nel relativo grafico alla pressione del pulsante *Ok*. ●

1 Impostare il grafico
La maschera che gestisce l'impostazione del grafico. Selezionando il tipo desiderato nella finestra di sinistra, in quella di destra vengono proposte le varianti previste per quel tipo di diagramma.

2 La griglia dati
La griglia dedicata ad ospitare i dati da utilizzare per creare il grafico. Premere il pulsante *Importa dati* per aprire la maschera in cui indicare il percorso di importazione. Si accede poi alla scheda per la definizione delle zone dati.

3 Definizione zone dati
La maschera in cui si selezionano le zone dati da utilizzare per creare il grafico. Selezionare una zona e specificarne le funzioni premendo il corrispondente pulsante. I dati selezionati vengono poi trasferiti nella griglia di figura 2.

4 Il grafico finale
Ecco come si presenta il grafico finale. Per apportarvi eventuali modifiche farvi sopra clic destro, e nel menu contestuale al clic selezionare la voce relativa al tipo di modifica che si vuole operare. Si accede così alle maschere dedicate.

Creare **poster** e **miniature**

Il problema: stampare la gigantografia di una slide o le miniature di una presentazione

La soluzione: utilizzare le opzioni dedicate che operano nell'ambito della procedura di stampa della presentazione

Se vogliamo ottenere la gigantografia di una slide per farne un poster con cui abbellire le parti della nostra stanza o dell'ufficio non c'è bisogno di ricorrere a stampanti speciali o di avvalersi di un servizio esterno. Basta stampare su fogli singoli porzioni dell'immagine originale, e accostando gli uni agli altri il gioco è fatto.

Caso mai, il problema è quello di unirli sapientemente con nastro adesivo trasparente in modo da non rendere troppo evidenti le linee di congiunzione. Ma ecco come procedere. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Stampa*. Si accede così ad una maschera a schede. Innanzitutto, accedere a quella denominata *Stampa*, fare clic sul bottone *Diapositive*, e specificare nelle due caselle in calce alla scheda il numero d'ordine della diapositiva che vogliamo stampare come poster.

Successivamente, attivare la scheda *Dettagli* e specificare le modalità di stampa. Per esempio, a colori, in bianco e nero, stampa degli sfondi, stampa dei titoli e così via. A questo punto passare alla scheda *Personalizza*, e fare clic sul bottone associato alla voce *Poster*. Nell'elenco a discesa affiancato definire le dimensioni del poster indicandone la composizione desiderata in fogli (2 per 2, 3 per 3, 4 per 4, 5 per 5, 6 per 6). Al tempo stesso, nella finestra a fianco, viene monitorata in tempo reale la struttura del poster finito mostrando il numero di fogli di cui si compone.

Premere il pulsante *Stampa* per lanciare quest'ultima. Presentations stabilisce le sezioni dell'immagine stampare sui vari fogli, e a noi non resterà che accostarli opportunamente per realizzare la gigantografia. Se l'immagine è piuttosto elaborata cromaticamente e presenta ampie superfici a colore pieno, i consumi di inchiostro possono essere anche considerevoli. Pertanto, meglio controllare prima lo stato di riempimento delle cartucce.

Miniaturizzare le slide

Se si vogliono distribuire ai partecipanti le stampe delle slide in cui si articola la presentazione, e queste sono molto numerose, potrebbe essere conveniente prendere in considerazione la possibilità di miniaturizzarle. In questo caso, su un singolo foglio possono trovare posto anche 64 diapositive. Si risparmia così tempo, carta e inchiostro.

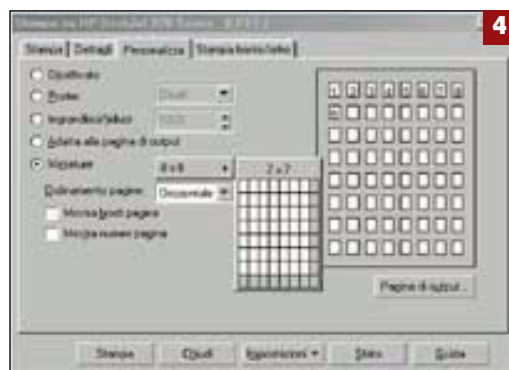
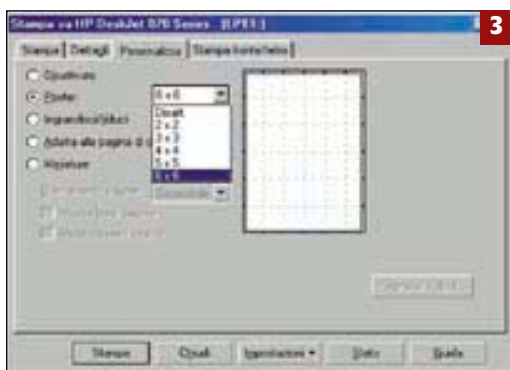
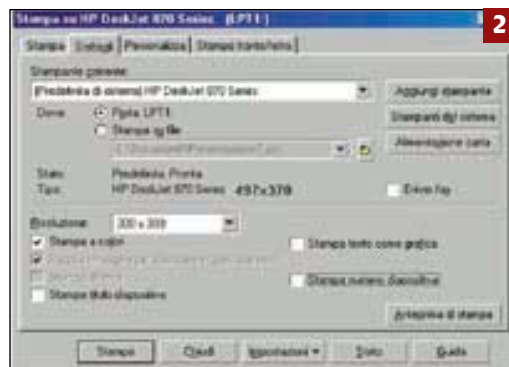
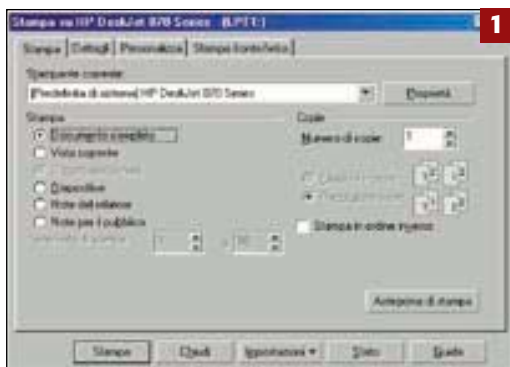
Ecco come procedere. Nella scheda *Stampa* fare clic sul bottone diapositive e specificare l'eventuale intervallo di stampa. Oppure, per stampare l'intera presentazione attivare il bottone *Documento completo*. Accedere alla scheda *Personalizza* e fare clic sul bottone *Miniature*. A destra viene visualizzata una griglia a caselle. Evidenziare il numero di caselle corrispondente alla struttura da assegnare alla pagina.

Evidenziando l'intera griglia, per esempio, verranno stampati fogli con 64 slide ciascuno. Spuntando le due caselle sottostanti si può richiedere la bordatura delle dia e la loro numerazione. Infine, aprendo l'elenco a discesa associato alla casella *Ordinamento pagine*, si può specificare in che ordine verranno presentate le miniature raccolte sui fogli singoli. Vale a dire se per righe orizzontali o verticali. ●

1 La maschera di stampa
La maschera che gestisce la procedura di stampa è articolata in quattro schede. Nella prima si specifica che cosa deve essere stampato. È possibile anche definire un intervallo di stampa.

2 Definire i dettagli
Nella scheda *Dettagli* si possono impostare le modalità di stampa a livello di periferica (sezione superiore della scheda), oppure di stampa vera e propria (nella sezione inferiore). Spuntare le caselle relative alle opzioni desiderate.

3 Struttura del poster
Nella scheda *Personalizza* fare clic sul bottone corrispondente alla voce *Poster*, aprire l'elenco a discesa associato alla casella a fianco e specificare il numero di fogli in cui suddividere l'immagine.

4 Miniaturizzazione delle dia
Per stampare più slide su uno stesso foglio bisogna miniaturizzarle. Fare clic sul bottone associato alla voce *Miniature*. Fare clic sul pulsante a fianco e impostare nella griglia che viene visualizzata la struttura da dare alla pagina.

Impariamo a distribuire le **frequenze**

Il problema: calcolare come si distribuiscono gli elementi di un insieme di valori nell'ambito di uno o più specifici intervalli numerici

La soluzione: utilizzare la procedura guidata prevista da Lotus 123

Può capitare di dover stabilire quanti dei valori di un elenco numerico cadono nell'ambito di determinati intervalli. Per esempio, al direttore di un circolo ricreativo potrebbe interessare quanti iscritti hanno una età inferiore a trenta anni, compresa fra trenta e quaranta, fra quaranta e cinquanta, fra cinquanta e sessanta, oppure superano i sessant'anni. Con Lotus calcolare quella che gli addetti ai lavori chiamano pomposamente una *distribuzione delle frequenze*, è un gioco da ragazzi.

La metodologia prevede che si parta da una lista in cui sono elencate le età dei singoli soci: si potrebbe quindi utilizzare la colonna *Età* della tabella che ne riporta i dati anagrafici. I valori di questa colonna vengono confrontati con quelli che rappresentano gli intervalli di analisi e che sono ospitati in una zona creata ad hoc.

I risultati verranno presentati a fianco di questi ultimi: così, riferendoci alla zona *E5: E8* in cui abbiamo inseriti i limiti delle fasce di età che ci interessano, a fianco del primo termine (30) verrà visualizzato il numero dei soci di età inferiore ai trenta anni, nella cella a fianco di quella che ospita il valore 40, invece, verrà esibito un numero che indica quanti sono i soci con età compresa fra 30 e quaranta anni. E così via, sino alla cella *F9* che indica quanti sono i soci ultrasessantenni.

Eseguire l'analisi

Impostare la tabella dati e la zona di riferimento, aprire il menu *Zona* e selezionare la voce *Risolvi*. Così facendo viene aperto il corrispondente sottomenu, nell'ambito del quale si opta questa volta per *Frequenze* che da l'accesso alla maschera che gestisce la procedura guidata per il calcolo della *distribuzione delle frequenze*. Come si vede, nella maschera sono ospitate due caselle, tante quante sono le zone coinvolte nella procedura. Seguendo i semplici ma chiari consigli esposti nella maschera stessa è pressoché impossibile sbagliare.

Cominciamo dalla dichiarazione della zona in cui si trovano i dati da analizzare, che nella fattispecie coincide con la colonna *Età* della tabella dei *Soci*. Fare clic sul pulsantino a fianco della casella *Zona di valori da contare*. Così facendo la maschera sparisce e il cursore si trasforma da una freccia al simbolo di una *cella*. Portarlo sulla tabella ed evidenziare la zona *C4: C13*.

Lasciando il tasto del mouse la maschera ricompare, e nella prima casella figurano ora inserite le coordinate della zona dati. Ora non ci resta che indicare la zona degli intervalli di riferimento. Fare clic sul pulsante a fianco della casella la *Zona di confronto*, e ripetere la procedura appena eseguita evidenziando questa volta la zona *E5: E8*. Quando la maschera viene nuovamente visualizzata, nella seconda casella figureranno le coordinate della zona di riferimento. Se ora facciamo clic sul pulsante *Ok* l'analisi viene eseguita, e accanto ai valori di riferimento sono visibili le frequenze. ●

1

2

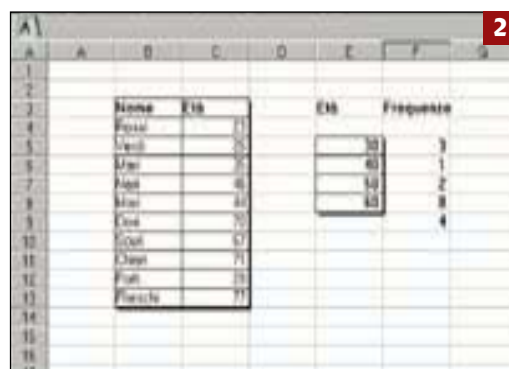
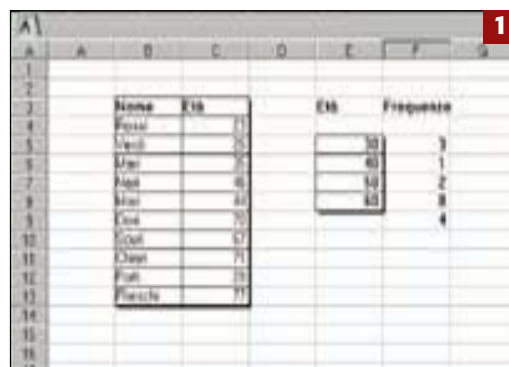
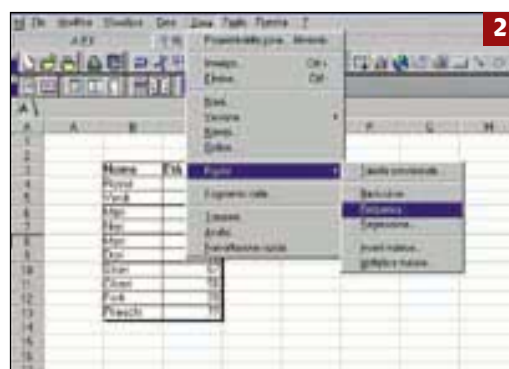
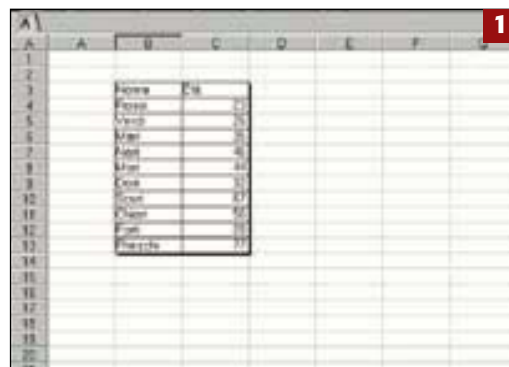
1

2

1 La tabella dati
La tabella da cui vengono prelevati i dati relativi all'età dei soci. In particolare la procedura prevede che venga evidenziata l'intera colonna *Età*, escludendo dalla selezione il titolo della colonna.

2 Lanciare la procedura
Aprire il menu *Zona* e selezionare la voce *Risolvi*. Nel corrispondente sottomenu optare per *Frequenze*. Così facendo si accede alla maschera che gestisce la dichiarazione delle zone da elaborare.

3 Definizione delle zone da elaborare
La procedura prevede che vengano dichiarate le zone rispettivamente corrispondenti ai dati da analizzare (colonna *Età* della tabella dati) e agli intervalli di riferimento da prendersi in considerazione.

4 I risultati
Ecco come si presentano i risultati dell'analisi. In pratica, a fianco di ogni intervallo di riferimento viene visualizzato il numero di ricorrenze dei dati i cui valori sono compresi nell'intervallo stesso.

I **servizi avanzati** per configurare un **server**

Il problema: per potere realizzare una rete in modalità *client-server*, è necessario dotare il computer che svolgerà il ruolo di server di un sistema operativo adatto, la cui configurazione non è sempre semplice da effettuate. Esso mette infatti a disposizione una serie di funzionalità avanzate che non si trovano normalmente nei sistemi operativi per uso personale.

La soluzione: vediamo insieme le funzionalità avanzate per la gestione della rete messe a disposizione da Windows 2000 per la preparazione e la messa a punto di un computer che possa essere utilizzato come server di rete.

Come abbiamo più volte ricordato esistono fondamentalmente due diverse tipologie di reti locali, una che funziona secondo lo schema *peer-to-peer* e l'altra basata su una tecnologia *client-server*.

Di queste, la prima offre semplicemente la possibilità di collegare tra di loro dei computer e di effettuare degli scambi di file e una semplice condivisione di alcune risorse. Raramente vi è la possibilità di avere un serio controllo sugli utenti, sugli accessi alle macchine e alle risorse condivise ed è molto difficile riuscire ad impostare una politica centralizzata di gestione e di manutenzione della rete.

Ovviamente il discorso cambia completamente nel momento in cui si realizzi una rete in modalità *client-server*: in questo caso è possibile configurare la macchina che svolge il ruolo di server in modo tale da avere il massimo controllo sugli utenti e sugli accessi alle risorse di rete. Ovviamente in tutte quelle situazioni nelle quali la rete deve essere usata da un insieme eterogeneo di persone, o nelle quali la sicurezza e la protezione dei dati sono fondamentali (come, ad esempio, in una azienda) si propende sempre per la realizzazione di una rete in modalità *client-server*.

Inutile aggiungere che questa tipologia di rete risulta più difficoltosa da configurare e richiede un maggiore sforzo e un più elevato investimento (sia in termini di risorse che di tempo) per la sua corretta manutenzione; ma soprattutto per potere realizzare una rete in modalità *client-server* occorre un computer che svolga il ruolo di server e per fare ciò è necessario che sia dotato di un sistema operativo adeguato, che metta, cioè, a disposizione tutte le funzionalità avanzate indispensabili per una corretta gestione della rete e delle macchine client in essa presenti.

Non tutti i sistemi operativi attualmente in commercio sono dotati di tutte le funzionalità avanzate necessarie per potere svolgere adeguatamente il ruolo di server di rete.

Ad esempio, tutta la linea dei sistemi Windows per utenti non professionisti, stiamo parlando di Windows 95, 98 e Millennium Edition, non offre alcuna funzionalità avanzata, in nessun settore, paragonabile a quanto potrebbe servire per svolgere il ruolo di server e da un punto di vista strettamente tecnico non sono nemmeno sistemi operativi adatti a questo scopo. Infatti le macchine dotate di questo tipo di sistemi operativi sono adatte solo per realizzare una rete in modalità *peer-to-peer*, oppure per essere usate come client (facendo qualche compromesso dal punto di vista della sicurezza) all'interno di una rete *client-server*.

Al contrario esistono altri sistemi operativi che sin dalla nascita sono stati studiati per svolgere il ruolo di server ed offrono quindi in modo nativo tutte le funzionalità necessarie allo svolgimento di questo delicato compito; è il caso ad esempio di tutti i sistemi operativi Unix e tra questi, sulle piattaforme *Ibm* compatibili, quello che negli ultimi anni ha avuto il maggior successo, proprio come sistema operativo server è, come molti di voi sapranno, Linux.

Ovviamente il fatto che un sistema operativo arrivi già dotato di tutti gli strumenti necessari per svolgere il ruolo di server, non obbliga certo ad installare sul nostro computer dei servizi che non verranno usati nel caso in cui si desideri realizzare una workstation personale invece che un server. Ad esempio tutte le più diffuse distribuzioni Linux permettono in fase di installazione la scelta tra una configurazione workstation ed una server, evitando così di appesantire inutilmente la macchina con servizi e funzionalità non adatti all'utilizzo che se ne farà.

Il caso di Windows 2000

Windows 2000 costituisce un po' un'eccezione all'interno di questo panorama, in quanto, in un certo senso, si posiziona in un punto intermedio tra i sistemi operativi completamente privi di funzionalità server e quelli, invece che ne sono dotati in modo nativo.

Ci spieghiamo meglio: da un punto di vista strettamente tecnico e strutturale, Windows 2000 è un sistema operativo dotato di tutte le caratteristiche di base necessarie per potere svolgere adeguatamente il ruolo di server: è multitasking, multiutente, dotato di criteri di sicurezza per la protezione degli accessi alla macchina e dei dati in essa memorizzati e integra le funzionalità di rete necessarie per instaurare una comunicazione tra due o più computer.

Quindi da un punto di vista tecnico Windows 2000 non presenta particolari problemi o gravi mancanze; ma come abbiamo detto, oltre alla base tecnica, è necessario che il sistema operativo offra una serie di servizi di livello più alto, specifici per svolgere il ruolo di server e per potere gestire adeguatamente la rete, le risorse condivise e tutti i client. Windows 2000 offre queste funzionalità?

Dipende. Dipende in quanto Microsoft ha fatto una precisa scelta strategica (commerciale e di mercato) in base alla quale è stato deciso di vendere Win-

I temi di queste schede

Gennaio: l'installazione di Windows 2000: a chi conviene installare questa versione del sistema operativo Microsoft, come si procede, le scelte da effettuare
Febbraio: installare senza problemi Windows Me, l'ultimo erede di Windows 9x: illustrazione passo passo del setup e alcuni consigli utili prima di effettuare un eventuale aggiornamento
Marzo: Windows 2000 in rete: le caratteristiche e le funzionalità offerte dal nuovo sistema operativo Microsoft per la realizzazione di una rete in modalità client/server.
Aprile: I servizi di rete avanzati messi a disposizione da Windows 2000 Server per configurare un computer come server di rete.
Prossimamente: i servizi web, i driver e il supporto per le periferiche, l'interfaccia grafica, le modalità di funzionamento ed altro ancora.

PC OPEN consiglia

Di fare

Se volete realizzare una rete veramente sicura ed efficiente, prendete in seria considerazione l'investimento necessario per creare una rete in modalità *client-server*: il maggiore costo, sia in termini economici che di tempo, verrà ampiamente ripagato da una maggiore affidabilità e da una più semplice gestione della rete. Se avete esigenze complesse affidate la creazione, la configurazione e la manutenzione della rete ad un serio amministratore, ovvero a qualcuno che abbia le (molte) conoscenze necessarie per gestire in modo efficiente e sicuro una rete in modalità *client-server*. Curate sempre con molta attenzione l'aspetto della sicurezza all'interno della rete, soprattutto nel caso in cui questa sia connessa a internet.

Di non fare

Windows 2000 offre moltissimi *wizard* che aiutano a configurare tutti i servizi di rete, da quelli più semplici a quelli più complessi. Non lasciatevi ingannare però: questi strumenti pur utili non trasformano chiunque in un esperto, quindi non affrontate alla leggera la configurazione di un server affidandovi semplicemente agli strumenti di Windows 2000, ma cercate sempre di sapere ciò che fate e di comprenderne le eventuali conseguenze sul funzionamento della rete. Il servizio Dns è complesso e molto delicato, in particolare quando il server si trova su internet. Non usatelo se potete farne a meno e appoggiatevi a quello di qualche provider e comunque fatelo configurare da un a persona esperta: il corretto funzionamento di internet si basa su Dns ben configurati, non sottovalutate questo servizio. Non concedete alla leggera l'accesso dall'esterno al vostro server ed alla rete ad esso collegata: in questo modo potrebbero facilmente rivelarsi dei problemi a livello di sicurezza che potrebbero compromettere l'integrità dei dati presenti nella rete e il suo corretto funzionamento.

dows 2000 in diverse versioni, tutte funzionalmente e tecnicamente analoghe, ognuna delle quali si distingue in pratica per la presenza o meno di alcune funzioni avanzate in genere dedicate appunto allo svolgimento del ruolo di server all'interno di una rete.

Ecco allora che in Windows 2000 Professional le funzionalità server sono state completamente eliminate: questo sistema operativo, infatti è adatto solamente a svolgere il ruolo di client e ad equipaggiare una macchina che venga utilizzata come postazione di lavoro personale. Con Windows 2000 Server, vengono invece fornite tutte le funzionalità necessarie alla realizzazione di un server che sia in grado di gestire senza problemi una rete in modalità *client-server*, anche complessa e usata da parecchi utenti.

Se poi le esigenze professionali sono tali da richiedere funzionalità ancora più avanzate (come può essere ad esempio il caso di un server per la gestione di un servizio di commercio elettronico, oppure per l'archiviazione di enormi quantità di dati all'interno di un database server) è possibile rivolgersi all'edizione Advanced server di Windows 2000 che è dotata di funzionalità quali il *load balancing*, il *clustering* e di una scalabilità avanzata.

Quindi laddove alcuni sistemi operativi sono privi di funzionalità server in quanto non strutturalmente adatti a svolgere questo ruolo, altri essendone dotati in modo nativo permettono di scegliere il tipo di installazione da effettuare (ed eventualmente di modificarlo in seguito), Microsoft ha deciso per Windows 2000 una strada diversa (in realtà già praticata precedentemente con Windows Nt) che prevede la commercializzazione di diverse versioni dello stesso sistema operativo, specifiche per il tipo di utilizzo che se ne vuole fare.

Questa scelta offre all'utente l'indubbio vantaggio di non dovere pagare per qualcosa che non ▶▶▶

Installare i servizi

Durante l'installazione standard di Windows 2000 Server non vengono necessariamente installati tutti i servizi di rete, in modo che ognuno possa scegliere solo quelli che gli servono ed evitare così di appesantire inutilmente il server. Nel caso in cui alcuni servizi non siano presenti sul vostro computer, la procedura di installazione che consente di aggiungerli è piuttosto semplice.

1 Le funzionalità avanzate messe a disposizione da un sistema operativo server sono tali che Microsoft ha pensato bene di realizzare un apposito strumento di configurazione integrato che permette di tenerle sotto controllo più facilmente.

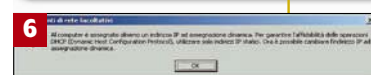
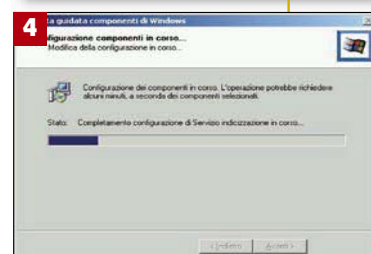
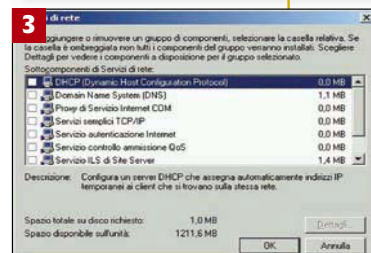
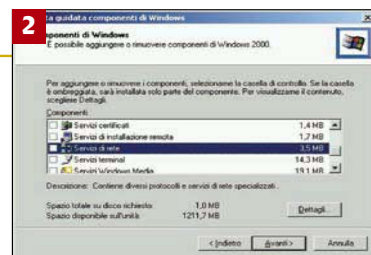
2 I servizi di rete vengono installati attraverso la ben nota utilità di aggiunta componenti di Windows.

3 Premendo il pulsante *Dettagli* possiamo decidere con precisione quali servizi installare; in questo modo anche un computer che svolge il ruolo di server può essere configurato su misura delle proprie esigenze, evitando di sovraccaricarlo con servizi e funzioni inutilizzate.

4 5 A seconda dei servizi scelti l'installazione può richiedere un po' di attesa prima che sia conclusa; se mancassero dei componenti necessari per il corretto funzionamento dei servizi scelti, Windows chiederebbe l'inserimento del cd rom di installazione.

6 7 Alcuni servizi, per potere funzionare correttamente, richiedono che al server sia assegnato un indirizzo *Ip* statico; questa è infatti la situazione più comune per un computer che faccia da server. Nel caso in cui il vostro computer non sia adeguatamente configurato il programma di installazione vi avvisa e vi permette di modificare al volo le impostazioni di rete.

8 Una volta installati i servizi si può passare alla loro configurazione (vedi pagine successive).

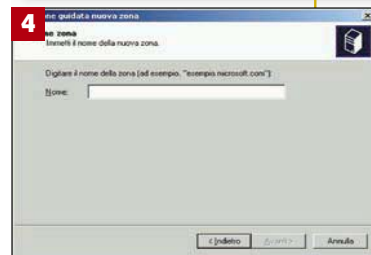
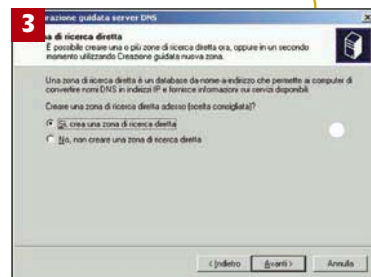
1
2
3
4
5
6
7
8

Configurazione del servizio *Dns*

Il servizio *Dns* permette di definire l'associazione univoca tra il nome simbolico di un computer appartenente alla rete e il suo indirizzo *Ip*; anche in questo caso siamo aiutati da un *wizard*, ma questa operazione è piuttosto delicata e, soprattutto se il server è collegato ad internet, è consigliabile che venga comunque eseguita da un esperto.

❶ Prima di tutto bisogna stabilire se il nostro server è l'unico all'interno della rete o se ne esiste un'altro.

❷ Subito dopo è possibile creare una zona di ricerca diretta che consente al computer di effettuare una "traduzione" da un nome simbolico all'indirizzo *Ip* corrispondente.

❸ A questo punto bisogna decidere dove archiviare i dati che permettono di associare i nomi agli indirizzi: sono possibili diverse scelte, ognuna delle quali offre vantaggi differenti. La scelta dipende principalmente dal tipo di configurazione effettuata, sia per la rete che per i server.

❹ Alla fine è possibile assegnare un nome alla zona di ricerca appena definita. Volendo è possibile definire un'altra zona di ricerca inversa, ovvero che consenta di risalire ad un nome a partire da un indirizzo *Ip*.

▶▶▶ usa, in quanto ad esempio Windows 2000 Server è molto più costoso di Windows 2000 Professional. Sotto un altro punto di vista l'utente paga questo vantaggio in termini di flessibilità, ma è vero anche che una volta definita con precisione la struttura della propria rete, il fattore economico può rivelarsi di maggiore importanza.

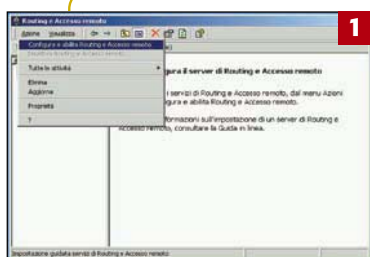
I servizi avanzati

Ma quali sono questi servizi avanzati che continuiamo a citare come fondamentali perché un sistema operativo possa svolgere adeguatamente il suo ruolo di server?

Ovviamente ve ne sono molti e per comodità potremmo suddividerli in diversi gruppi: servizi di rete, servizi di file server e server di stampa, servizi web, server di applicazioni ed altre categorie in genere utilizzate solamente dagli utenti più avanzati e da chi ha particolari esigenze di gestione della rete.

Tra i servizi di rete troviamo, oltre alle funzionalità di base che permettono di realizzare la connessione tra i computer e di assegnare un nome identificativo alla macchina, funzionalità più avanzate come il servizio *Dhcp*, il servizio *Dns*, il servizio di accesso remoto e quello di routing. Il servizio *Dhcp*, acronimo che sta per *Dinamic host configuration protocol*, è uno standard che si basa sul protocollo *Tcp/Ip* ed è stato appositamente studiato per semplificare la gestione di una rete *Tcp/Ip*, in particolare quando il numero di client che fanno parte della rete è elevato.

Come molti di voi sapranno, quando si realizza una rete utilizzando il protocollo *Tcp/Ip*, una delle configurazioni più importanti è quella dell'assegnazione di un indirizzo univoco ad ogni client: ogni volta che si aggiunge una macchina alla rete bisogna configurarla con un nuovo indirizzo, che non sia utilizzato da nessun altro computer. Il servizio *Dhcp* consente di evitare la gestione manuale dell'assegnazione di questo tipo di indirizzi.

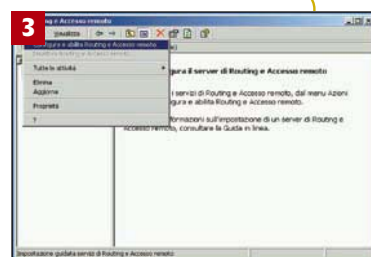
Infatti sul server il servizio *Dhcp* viene configurato in modo da avere a disposizione uno o più ambiti di indirizzi, ovvero un insieme continuo di indirizzi

Configurazione dei servizi di accesso remoto e di routing

Tutti conoscono l'*Accesso remoto* dei vari Windows che permette di collegarsi a internet con un provider. Windows 2000 Server ne ha un altro che svolge il compito contrario: permettere l'accesso alla rete dall'esterno.

❶ Anche l'accesso remoto e il routing vengono gestiti attraverso lo stesso tipo di interfaccia già usata per *Dhcp* e *Dns*. Per avviare la configurazione è sufficiente scegliere il comando *Configura e abilita routing e accesso remoto*.

❷ Un apposito *wizard* ci permette di effettuare l'attivazione di alcuni servizi, scegliendo semplicemente tra alcune delle opzioni più comuni.

❸ Attivati i servizi di nostro interesse è possibile passare nella cartella *Rete e connessioni remote* e creare una nuova connessione per sfruttare il servizio attivato, come ad esempio una connessione che accetti connessioni dall'esterno, solitamente attraverso la rete internet.

❹ In questo caso possiamo decidere se attivare una connessione su rete privata virtuale, quali tra gli utenti registrati hanno la possibilità di accedere al computer dall'esterno e attraverso quali delle componenti di rete installate è possibile che vengano accettate connessioni dall'esterno.

Ip che il server può assegnare dinamicamente ad ogni computer nel momento in cui entra a fare parte della rete. In questo modo la gestione di tutti gli indirizzi *Ip* dei client viene effettuata dal server e quindi non c'è più bisogno di effettuare configurazioni specifiche su ogni macchina, ma tutto viene gestito centralmente.

Il servizio *Dns*, acronimo di *Domain name system*, usa il protocollo omonimo per gestire la corrispondenza tra un indirizzo *Ip* ed il nome simbolico assegnato ad un certo computer. Infatti il protocollo *Tcp/Ip* per effettuare la trasmissione dei pacchetti di informazioni da un computer all'altro utilizza una tecnica che è in grado di identificare una macchina a partire dal suo indirizzo *Ip* (da qui la necessità che non esistano due indirizzi uguali all'interno della stessa rete).

Ovviamente gli esseri umani non sempre si trovano a loro agio nella memorizzazione di numeri come 192.168.1.34, ma preferiscono avere a che fare con dei più semplici nomi, come ad esempio Giove o www.pcopen.agepe.it.

Il servizio *Dns* è quello che si occupa di risalire all'indirizzo *Ip* di una macchina a partire dal suo nome; in questo modo per fare riferimento ad un computer noi possiamo utilizzare un comodo nome simbolico, mentre il servizio *Dns* si occuperà di risalire al corrispondente indirizzo *Ip* in modo che la rete possa continuare a funzionare senza problemi.

Il servizio di *Accesso remoto* sembrerà familiare a molti di voi, in quanto siete abituati ad utilizzare una funzionalità omonima, presente in tutte le versioni di Windows, per collegarvi ad internet attraverso il vostro provider. In realtà in questo caso si tratta di una cosa alquanto diversa, anche se in un certo modo collegata: dato che stiamo parlando di un servizio di un sistema operativo server, in questo caso l'accesso remoto è quello che consente, collegandosi dall'esterno al server, di accedere alla rete da esso gestita.

In pratica è ciò che si trova all'altra estremità del collegamento che siete soliti effettuare con il normale accesso remoto (versione client); infatti, quando effettuate una chiamata con il modem dall'altra parte vi risponde un server che offre un servizio che vi permette di autenticarvi e vi offre l'accesso alla rete alla quale è collegato. Nel caso di Windows 2000 Server questo servizio si chiama appunto *Accesso remoto*.

Il servizio di routing permette a Windows 2000 Server di svolgere il ruolo di un router software, ovvero un componente che è in grado di inoltrare dei pacchetti di dati *Tcp/Ip* (e a volte anche di altri protocolli) da una rete ad un'altra.

Dovete infatti sapere che il protocollo *Tcp/Ip* è fatto in modo che un computer può spedire dei dati ad un altro computer solamente se questo si trova all'interno della stessa rete (ovvero in pratica e semplificando parecchio le cose, se i due computer hanno un indirizzo *Ip* che comincia con gli stessi numeri, come ad esempio 192.168.1.25 e 192.168.1.112).

Se invece il computer destinatario si trova su un'altra rete è necessario che ci sia qualcuno che è in grado di instradare i dati verso questa rete esterna: questo componente prende a volte il nome di *router*. Windows 2000, grazie al servizio di routing è appunto in grado di svolgere questo ruolo e di fornire servizi di routing multiprotocollo da rete locale a rete locale, da rete locale a rete estesa oppure a rete virtuale privata.

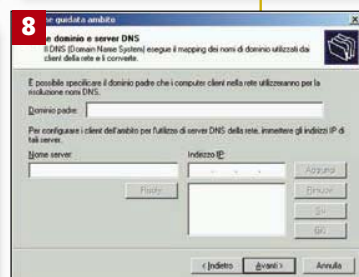
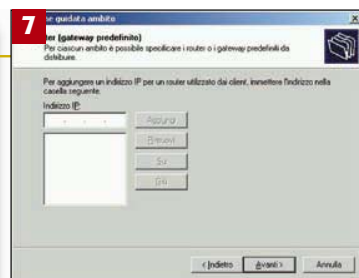
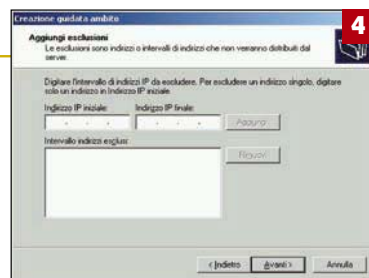
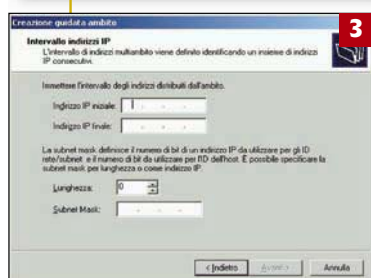
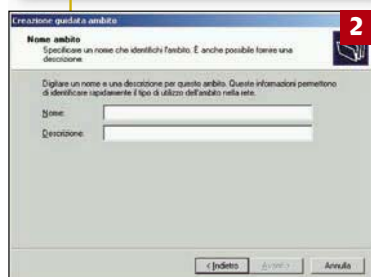
Come abbiamo detto un sistema operativo server offre anche molti altri tipi di servizi; tra questi alcuni vengono utilizzati solamente in configurazioni di rete particolarmente complesse, altri sono, soprattutto oggi come oggi, di utilizzo più comune. È questo il caso ad esempio dei servizi web, che vedremo in modo dettagliato il prossimo mese. ●

Il servizio *Dhcp*

Il servizio Dhcp può ridurre la complessità di gestione di una rete, specie quando in essa sono presenti molti computer. Per sfruttarne i vantaggi è necessaria un'attenta configurazione, che possiamo effettuare con l'aiuto di un apposito *wizard*.

1 Windows 2000 usa un *tool* simile a *Gestione risorse* che opera attraverso un'unica interfaccia. Per effettuare la configurazione del servizio Dhcp bisogna cominciare definendo un nuovo ambito.

2 3 4 5 Per la configurazione di un ambito Dhcp Windows 2000 ha un *wizard* che aiuta in ogni fase: definire un nome, specificare un intervallo di indirizzi *Ip*, eventuali indirizzi da escludere e durata dell'assegnamento dinamico.

6 7 8 9 Oltre all'indirizzo *Ip*, il servizio *Dhcp* può assegnare dinamicamente anche altri parametri di rete, come indirizzo e configurazione di un router o di un server Dns o Wins. Per sfruttare questa possibilità bisogna indicare anche questi parametri.

Fogli elettronici

Denominare le zone conviene

La maggior parte di chi utilizza un foglio elettronico imposta formule ed espressioni dichiarando le zone coinvolte nelle elaborazioni citandone le corrispondenti coordinate, ma così facendo si perdono i grandi vantaggi che derivano dal fatto di utilizzare in loro vece i nomi che possono ad esse venire assegnati.

Facciamo subito un esempio pratico. Se lavorando con Excel interroghiamo un data base tabellare che occupa, poniamo, la zona *A1: K500*, e dichiariamo tali coordinate in una espressione di ricerca, il giorno che dovessimo aggiungere dei dati questi ultimi non sarebbero presi in considerazione.

Ovviamente, si potrebbero specificare le coordinate di una zona più ampia, ma nel momento in cui venisse utilizzata interamente saremmo da capo. Se, invece, denominiamo la zona effettivamente occupata dalla tabella dati assegnandole fra l'altro, un nome che sia esplicativo dei suoi contenuti, basterà inserire i nuovi dati in righe che si trovino al suo interno.

Così facendo, la nuova zona, anche se più estesa, mantiene il nome che le era stato assegnato in origine. Denominare una zona presenta anche altri vantaggi. Se la tabella dati si trova su un foglio diverso da quello in cui si digita l'espressione che la coinvolge, basta il nome per identificarla inequivocabilmente.

Se si fossero utilizzate le coordinate di zona, invece, avremmo dovuto farle precedere dall'indicazione del foglio di lavoro cui si riferiscono.

Se poi si lavora con le macro, denominare le zone di lavoro è quasi obbligatorio.

Infatti, se in una macro si facesse riferimento ad una zona dichiarandone semplicemente le coordinate, nel momento stesso in cui si dovessero inserire o cancellare righe o colonne, la macro non sarebbe più in grado di trovare la zona su cui deve lavorare.

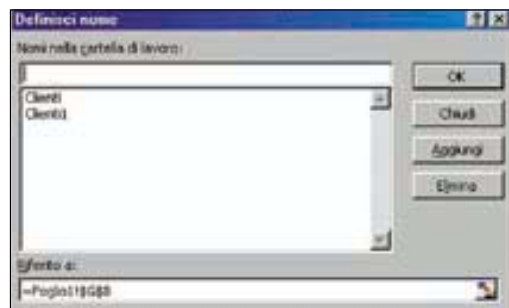
La procedura di denominazione

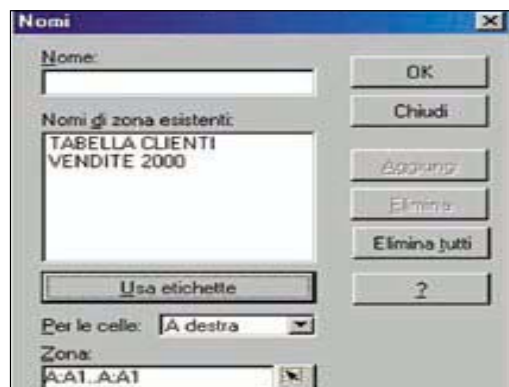
Per chi non lo rammentasse ricordiamo a grandi linee la procedura per dare corso alla denominazione di una zona (o di una cella).

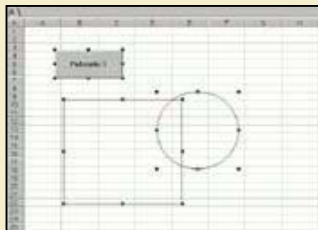
Selezionare la cella o la zona da denominare, aprire il menu *Inserisci* e optare per la voce *Nome*. Nel corrispondente sottomenu selezionare *Definisci*. Così facendo viene visualizzata la maschera che gestisce la procedura di denominazione. Nella casella *Nomi nella cartella di lavoro* digitare il nome che si vuole assegnare alla cella o alla zona e premere il pulsante *Aggiungi*.

Il nome viene aggiunto all'elenco ospitato nella finestra sottostante. Per eliminare un nome dall'elenco basta selezionarlo e premere il pulsante *Elimina*. L'elenco dei nomi assegnati può essere visualizzato con una procedura alternativa, aprendo l'elenco a discesa associato alla finestra che si trova immediatamente sopra la lettera *A* che identifica la prima colonna del foglio di lavoro. Selezionando un nome dall'elenco si accede direttamente alla corrispondente zona.

Se si utilizza Lotus 123 le procedure sono abbastanza simili. Selezionare la cella o la zona da denominare, aprire il menu *Zona* e optare per *Nomi*. Così facendo viene visualizzata la maschera di denominazione. Nella casella *Nome* inserire quello da assegnare che, alla pressione del pulsante *Aggiungi*, verrà inserito nel sottostante elenco. La procedura prevede la possibilità di denominare una cella utilizzando le etichette che siano adiacenti a quest'ultima.

In questo caso, selezionare la cella, quindi specificare la posizione della cella rispetto all'etichetta stessa nella finestra *Per le celle*, quindi premere il pulsante *Usa etichette*. ●

▲ ***La maschera*** *Excel per la denominazione delle zone*

▲ ***L'elenco dei nomi*** *Excel può essere visualizzato direttamente*

▲ ***Anche Lotus*** *ha una propria maschera per denominare le zone*

Lotus 123: selezione contemporanea di più oggetti

Nelle applicazioni Windows in genere, per selezionare contemporaneamente più oggetti bisogna farvi sopra clic mentre si tiene contemporaneamente premuto il tasto *Maiuscole*. Lotus non fa eccezione, ma offre una procedura ancora più rapida che si rivela ideale soprattutto se gli oggetti da selezionare sono molti. Basta premere l'icona dedicata (quella con sopra un *rettangolo tratteggiato*), portare il cursore nell'area di lavoro e, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, tracciare un rettangolo la cui area comprenda tutti gli oggetti che si vogliono selezionare. Rilasciando il tasto del mouse ha luogo la selezione multipla.
A questo punto, qualunque azione intrapresa coinvolge tutti gli oggetti all'interno dell'area tracciata: la cancellazione, l'attribuzione di un colore, di una ombreggiatura, e così via.

◄ ***Selezione contemporanea*** *degli oggetti inscritti nel rettangolo*

Excel

Esplorare in modo corretto una tabella

Se utilizziamo la funzione di scansione verticale CERCA.VERT per esplorare la prima colonna di una tabella che ospita dei nominativi identificati da un numero d'ordine progressivo, la dinamica operativa di tale funzione prevede che se il termine di riferimento numerico non viene individuato si prende come base l'ultimo della colonna.

Così, tanto per fare un esempio, se nella prima colonna della tabella in figura si cerca il codice numerico *18*, non essendo quest'ultimo presente, la funzione restituisce i dati in corrispondenza del numero *15*, per l'appunto l'ultimo codice della colonna. In questo modo il dato restituito non è corretto e il bello (o meglio, il brutto...) è che non venendo esibito un messaggio di errore non è possibile correre ai ripari.

▲ ***Alla tabella originale*** *è stata aggiunta una nuova riga*

Ecco allora un semplice artificio che ci consente di essere informati quando il termine di riferimento non viene individuato.

Il trucco, se tale lo possiamo chiamare, consiste nel prevedere nella tabella una riga aggiuntiva finale in cui si inserisce un codice numerico immediatamente successivo all'ultimo utilizzato. Nel nostro caso, la prima cella di tale riga conterrà il numero *16*, mentre nelle celle successive si inserisce il testo di un messaggio di avvertimento.

Per esempio, *Codice non trovato*. In questo modo, se non viene individuato il termine di riferimento, dal momento che vengono comunque restituiti i dati in corrispondenza dell'ultimo elemento della colonna esplorata, il risultato sarà la visualizzazione del messaggio di avvertimento. ●

Word

Dati statistici dei documenti

L'opzione *Conteggio parole* del menu *Strumenti* determina l'apertura di una maschera che compendia una serie di dati statistici relativi al documento aperto. In particolare, ne vengono indicati il numero di pagine, di parole, la lunghezza in caratteri (con e senza spazi), e così via. Se si vogliono le stesse informazioni, ma relative ad una ben determinata porzione di testo bisogna prima procedere alla selezione di quest'ultima. Per qualche informazione in più, invece, aprire il menu *File*, optare per *Proprietà*, e nella maschera che viene visualizzata accedere alla scheda *Statistiche*. In questo caso, oltre ai dati di cui sopra vengono indicati anche il numero di revisioni di cui il documento è stato oggetto e il tempo totale speso per realizzarlo. Le altre schede della maschera, invece, ospitano dati di carattere più generale. Si va dal titolo al nome dell'autore, e dal sommario all'indice di eventuali parole chiave. ●

▲ ***La maschera*** *che compendia i dati statistici del documento*

▲ ***La maschera*** *delle proprietà fornisce ulteriori informazioni*

Excel: un tabulato a lettura agevolata

Quando si esamina una tabella articolata in molte righe, la lettura dei dati può risultare difficile perché si tende a confondere quelli contenuti in righe adiacenti. Per questa ragione la stampa meccanografica dei tabulati prevede da sempre i moduli a lettura agevolata in cui le righe sono alternativamente a fondo bianco e grigio.

Ecco come procedere se vogliamo simulare questo effetto in una tabella Excel . Evidenziare le righe pari o dispari della tabella tenendo premuto contemporaneamente il tasto *Control*.
Dopo aver così evidenziato il corrispondente insieme di righe, aprire la paletta dei colori di sfondo ed assegnare quello desiderato. Il grigio chiaro sarà il meno allegro, ma la sua efficacia ai fine della leggibilità dei dati è garantita.

Internet Explorer

Navigare in più finestre

È possibile navigare contemporaneamente in più d'una finestra. Aprire il menu *File*, selezionare la voce *Nuovo*, e nel corrispondente sottomenu optare per *Finestra*. Viene così aperta una nuova area di lavoro in cui si può caricare un nuovo sito. In teoria si possono aprire altre finestre ma la regola è quella di non esagerare. Ne risulta inevitabilmente penalizzata la velocità di navigazione. ●

Windows

Spostare o copiare un file?

Quando si trascina un file da una cartella ad un'altra, a seconda dei tasti che si tengono contemporaneamente premuti i risultati sono diversi. Così se durante il trascinamento teniamo premuto il tasto *Control*, il file verrà copiato da una cartella all'altra lasciando l'originale al suo posto.

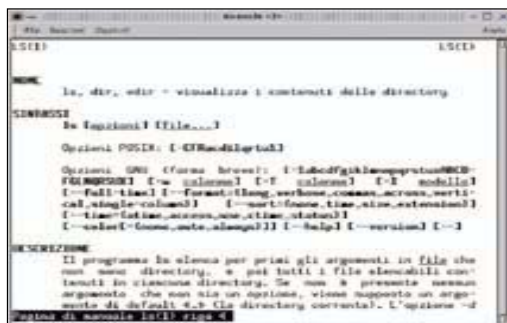
Se, invece, si tiene premuto il tasto *Maiuscole*, il file viene spostato. ●

Linux

Comandi: *man* e *apropos*

Il comando *man*

Se non sempre ci si può ricordare tutto all'interno di un ambiente grafico come Kde, a maggior ragione possono sorgere dei dubbi sulla corretta sintassi di un comando quando si utilizza la shell di sistema. Anche in questo caso, però non bisogna disperare in quanto tutti i sistemi Unix e quindi anche Linux, mettono a disposizione una serie di manuali in linea che, per quanto possano sembrare primitivi a un primo raffronto con i più scenografici sistemi di aiuto degli ambienti grafici, si rivelano sempre ricchissimi di informazioni e quindi spesso di estrema utilità.

Inoltre sono veramente a portata di mano: è sufficiente utilizzare il comando *man*, seguito dal nome del comando sul cui impiego desideriamo avere informazioni, per vedere apparire a video la relativa pagina del manuale. Così, se ad esempio non ci ricordassimo tutti i parametri del comando *ls*, sarebbe sufficiente digitare l'istruzione *man ls* per potere consultare il manuale che ci presenta tutte le opzioni accettate da *ls* e il loro significato.

▲ ***Le pagine dei manuali*** *da sempre costituiscono il migliore aiuto offerto dai sistemi Unix a chi vuole usarli con competenza*

Ricordiamo poi che i manuali sotto Linux sono divisi in sezioni, ciascuna delle quali è rappresentata da un numero che può essere passato al comando *man*, secondo quanto qui di seguito riportato:

1 *comandi utente*
2 *chiamate di sistema*
3 *routine di libreria*
4 *I/o e file speciali*
5 *file di amministrazione*
6 *giochi*
7 *varie*
8 *comandi di amministrazione e di manutenzione*
n *nuovi comandi.*

Quindi se ad esempio scriviamo il comando *man passwd*, otterremo la pagina del manuale relativa al comando utente *passwd*, in quanto il valore predefinito della sezione di ricerca è 1.

Se al contrario volessimo delle spiegazioni sul formato del file che contiene le password, dovremmo utilizzare il comando *man 5 passwd* (in quanto, essendo questo un file di amministrazione, il relativo manuale si trova nella sezione 5).

Il comando *apropos*

Come in tutti i sistemi di aiuto, anche con i manuali di Unix il problema principale è trovare ciò che serve. Ad esempio, supponiamo che desideriate sapere in quale directory vi trovate, ma non vi ricordate che il comando che vi occorre è *pwd*. Ovviamente, senza ricordarsi il nome del comando non si riesce a risalire alla relativa pagina del manuale; in una situazione come questa è possibile utilizzare il comando *apropos*, che effettua una ricerca in tutte le intestazioni delle varie pagine dei manuali di un termine da voi specificato come parametro.

Ad esempio, scrivendo il comando *apropos* corrente è possibile localizzare, all'interno dell'elenco che appare, il comando *pwd* seguito da una descrizione breve ma sufficiente per capire che si tratta proprio del comando che stavate cercando.

Sfortunatamente con il continuo crescere della complessità dei sistemi Linux e quindi delle pagine dei manuali il comando *apropos* risulta spesso meno utile di quanto non fosse qualche anno fa, quando una minore quantità di informazioni presenti sul sistema gli consentivano di dare risposte più puntuali. Comunque ancora oggi il vecchio *apropos* può risultare utile in molte situazioni.

Man, *apropos* e X-Window

Se lavorate con X-Window ricordatevi che avete a disposizione il programma *xman*, una semplice ma efficace interfaccia grafica che vi permette di accedere agevolmente a tutte le pagine dei vari manuali, effettuando una ricerca su un termine specifico, oppure consultando i vari comandi suddivisi per sezioni. ●

Linux

Il sistema di help di Kde

Non sempre quando si utilizza un ambiente operativo complesso come Kde ci si può ricordare tutto a memoria. Fortunatamente Kde ci mette a disposizione un sistema di aiuto sensibile al contesto che permette di consultare velocemente la documentazione relativa al componente o all'applicazione che stiamo utilizzando.

Prima di tutto vi è la *Guida Kde*, accessibile in prima battuta dal menu *K* attraverso l'omonimo comando e in molte distribuzioni, presente anche nel pannello, rappresentata da un'icona con un libro e una lampadina accesa. Questa guida ci informa sul progetto Kde in generale, su come trarre il massimo dal sistema di aiuto di Kde e ci spiega il funzionamento dei principali componenti dell'ambiente operativo, come ad esempio, il pannello, il *control manager*, il *file manager* e il gestore delle finestre.

Inoltre, tutte le applicazioni espressamente dedicate a Kde dovrebbero prevedere un'apposita guida richiamabile semplicemente attraverso la pressione del tasto *F1*. Così, se ad esempio stiamo utilizzando il file manager e non ci ricordiamo come svolgere un'operazione, premendo il tasto *F1* vedremo apparire la guida di *Kfm*, con una sezione interamente dedicata alle risposte alle domande più frequenti. Tutta la documentazione di aiuto in Kde è realizzata in formato html e quindi può essere consultata in modo analogo a come si naviga all'interno di un normale sito web. ●

▲ ***Il sistema di aiuto di Kde*** *si basa interamente sul linguaggio html e risulta quindi particolarmente semplice da utilizzare*

a cura di *Luigi Callegari*

Se Windows 98 non si spegne

In queste due pagine troverete non solo quanto concerne gli ultimi aggiornamenti software di driver e programmi con nostri commenti, trucchi e consigli, ma anche i *bachi* (*bug*) più importanti di cui siamo venuti a conoscenza e i *rammendi* (*patch*) che sono stati approntati per risolvere i problemi evidenziati dai bug. Ogni bug viene etichettato con un numero in modo che nel momento in cui uscirà il patch che lo elimina potrete identificarlo con certezza.

NON SI SPEGNE WINDOWS 98 SE!

Con Windows 98 Seconda Edizione, attualmente ancora molto diffuso in Italia, Microsoft ha introdotto vari cambiamenti nella gestione automatica dell'alimentazione. Questo consente, ad esempio, al sistema di spegnere del tutto il personal o di porlo in uno stato di attesa (*Stand by*) da sistema operativo, pilotando il trasformatore interno al contenitore, purché sia standard Atx.
In alcuni tipi di configurazione, in particolare con sistemi notebook, può verificarsi un problema ricorrente.
Quando si dice a Windows dal menu *Start* di spegnere il computer, questo non si spegne da solo pur essendo standard Atx, ma rimane lo schermo *Ora puoi spegnere il computer* oppure addirittura uno schermo nero col personal ancora acceso.
Il problema è variegato.
In alcuni casi il problema non è facilmente risolvibile, perché è determinato dal fatto che il *Bios* della scheda madre non dialoga in modo corretto con Windows 98 Se. In questo caso, possono verificarsi problemi anche durante il riavviamento, la sospensione e la disconnessione di Windows dal menu *Avvio/Start*. Pertanto prima di tentare modifiche da Windows, occorre essere sicuri di avere la versione più aggiornata del *Bios* della propria scheda madre.
Microsoft ha comunque rilasciato un'ampia documentazione sul problema e un patch di aggiornamento che può risolvere, in molti casi, il problema. L'indirizzo è: http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q238/0/96.asp si consiglia di chiudere tutti gli applicativi prima di eseguire il patch e di riavviare il computer subito dopo averlo installato.

Gravità: **Bassa**
Difficoltà Installazione: **Bassa**
Riferimento: **www.microsoft.com**
Patch P60.1

SCHEDA DI RETE VIRTUALE MICROSOFT DIFETTOSA

Vpn, o *Virtual Private Network*, è un dispositivo software presente sin da Windows 98 e attualmente molto in uso, essendo in particolare necessario per alcune tipologie di connessione in rete locale veloce, sfruttando ad esempio modem Adsl.
Il Vpn può risultare piuttosto lento nell'uso pratico ed è certamente, nella versione fornita con Windows 98, piuttosto insicuro.
Secondo la stessa Microsoft, nel documento all'indirizzo: http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q189/7/71.asp esistono diversi problemi di sicurezza, tanto che è possibile per un hacker "rubare" password ed altre informazioni della rete locale. Il patch preparato da Microsoft, in effetti, migliora la sicurezza di connessione sia attraverso la Vpn, sia con la tradizionale connessione via modem e rete telefonica commutata.
Vengono infatti perfezionati sia alcuni aspetti della gestione delle password, sia le modalità di cifratura automatica dei dati. È consigliabile aggiornare il sistema usando il patch di aggiornamento alla versione 1.3. La patch è necessaria solo ed esclusivamente per sistemi Windows 98 ed è disponibile all'indirizzo: www.microsoft.com/windows98/downloads/contents/WURecommended/S_WUNetworking/VPN/Default.asp
Come sempre si consiglia di chiudere tutti gli applicativi prima dell'installazione del file *Dun40.exe*, accertandosi che altri utenti non stiano eventualmente accedendo al nostro sistema attraverso la rete locale.
Dopo l'installazione occorre riavviare Windows.

Gravità: **Medio-alta**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: **http://supporto.microsoft.com**
Patch P60.2

BUG DI NORTON UTILITIES 3

Molte persone che usano tuttora le Norton Utilities 3.0 senza una connessione Internet, o comunque senza avere usato la funzione *Live Update* per l'aggiornamento automatico del prodotto, hannop lamentato vari problemi con Windows.
Tra i problemi segnalati, si nota l'impossibilità di spegnere correttamente Windows 98 dopo l'installazione del pacchetto, il cattivo funzionamento di alcune schede grafiche con l'interfaccia del programma, difetti nella funzione di recupero del backup con dischetti Zip, cattivo funzionamento della lettura dei floppy disk e persino alterazione difettosa del file del Registro di Windows.
Tutti questi difetti scompaiono in modo automatico aggiornando il prodotto appena installato.
Ciò presuppone però l'uso di una connessione Internet e della funzione *Live Update* per il prodotto.
Chi non disponesse della connessione ad Internet, può provare a rivolgersi al supporto tecnico di Symantec per ottenere un aggiornamento. Le successive versioni delle Norton Utilities non risentono di questi difetti.

Gravità: **Alta**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento: **www.symantec.it**
BUG B60.1

LA CACHE DEGLI HARD DISK

Di recente Microsoft ha rilevato qualche problema in sistemi che utilizzano con dischi rigidi dotati di cache di lettura di grande capacità su sistemi dotati di processori veloci. Ricordiamo che ogni hard disk dispone internamente di una certa quantità di memoria di transito, detta cache di scrittura, che gli consente di aumentare la velocità di dialogo con il processore. In tale area i dati vengono depositati quando arrivano dal sistema, in attesa di essere trasferiti sui (relativamente) lenti dischi magnetici. Quando si spegne Windows, tali dati appaiono a Windows come scritti sui dischi (quindi, posti al sicuro dall'interruzione di corrente), ma in realtà devono ancora essere trasferiti dalla meccanica dell'hard disk sui piatti magnetici interni. Se lo spegnimento del sistema è troppo veloce rispetto al tempo necessario per il controller del disco fisso per riversare i dati dalla cache ai piatti magnetici, alcuni di questi dati possono andare perduti. Non è in effetti un problema soltanto di Windows. Con le elevatissime velocità giunte dai moderni processori (900 MHz e più) e le ampie cache montate sui dischi fissi (1 MB e più), il problema di perdita degli ultimi dati scritti prima dello spegnimento può accadere anche con altri tipi di sistemi operativi se usati con dischi Ide dotati di grandi cache interne. Il problema è in fase di soluzione da parte di produttori di software e di

hard disk. Microsoft ha rilasciato comunque un aggiornamento che risolve il problema, chiamato *Windows Ide Hard Drive Cache Package* e che può essere installato in Windows Me dal sito: http://windowsupdate.microsoft.com.
Pare invece che Windows 2000 non risenta del problema, probabilmente a causa dei suoi tempi di spegnimento.
La documentazione tecnica sul problema è all'indirizzo: http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q273/0/71.asp.

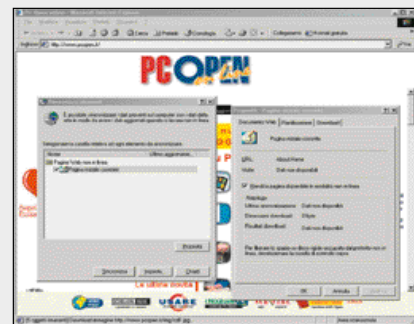
L'aggiornamento è comunque consigliabile a chiunque, anche se dotato di sistemi con processori lenti (meno di 933 MHz) e dischi piccoli (meno di 40 GB), dato che comunque è di soli 230 KB e richiede pertanto poco tempo per il prelevamento.
L'aggiornamento introduce in modo evidente soltanto un piccolo rallentamento allo spegnimento (circa 2 secondi), che consente appunto alla cache del disco di scrivere materialmente i dati sul disco prima dell'interruzione di corrente.

Gravità: **Elevata**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento:
http://windowsupdate.microsoft.com
PATCH P60.3

NAVIGAZIONE SENZA LINEA

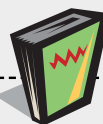
Con le ultime versioni di Internet Explorer, Microsoft ha introdotto un sistema piuttosto semplice per eseguire la consultazione delle pagine senza essere connessi ad una linea.
In altri termini, questo significa che pur non essendo connessi via modem ad Internet, possiamo comunque rivisitare le pagine nelle quali abbiamo navigato.
Una funzione comoda, in particolare, con sistemi notebook dove possiamo studiare in un secondo tempo contenuti che abbiamo visitato sulla Rete quando la connessione era possibile.
In realtà, come varie parti di Internet Explorer, anche questa funzione, consentita dal cosiddetto Offline Browsing Pack non è esente da bug.
In certi sistemi, le pagine Web non sono disponibili in modalità "senza linea", anche quando lo dovrebbero.
Per fortuna, è disponibile un aggiornamento sul sito di Windows Update, che come sempre può essere prelevato e installato in modo del tutto automatico: http://windowsupdate.microsoft.com (voce *Windows Ide Hard Drive Package*).

L'aggiornamento è di soli 406 KB, pertanto occorrono pochi minuti per il suo prelevamento.
Da notare che l'aggiornamento non può essere disinstallato in seguito e che occorre riavviare Windows dopo il prelevamento e l'installazione per farlo entrare in funzione.

Gravità: **Elevata**
Difficoltà installazione: **Bassa**
Riferimento:
http://windowsupdate.microsoft.com
Patch P60.4

Prevenire: ecco come recuperare il Bios dopo averlo "sporcato"

Quando Windows è in funzione, dialoga continuamente con l'hardware del nostro personal. Questo avviene, per la gran parte delle operazioni, attraverso il cosiddetto *Bios* della scheda madre. *Bios* è l'acronimo di *Basic Input Ouput System*. Si tratta di un programma contenuto in una memoria a sola lettura (Rom) saldata sulla scheda principale del computer, che non perde i propri contenuti quando si toglie la corrente. Ogni scheda madre di computer dispone di un proprio *Bios*, anche se i produttori di questi speciali software sono pochissimi (Award, Ami e Phoenix coprono la quasi totalità delle schede madri prodotte negli ultimi anni).
Il software del *Bios* della scheda madre, detto più precisamente "firmware", è infatti estremamente specifico: è infatti il programma che consente di controllare tutte le componenti hardware del computer: processore, memoria, porte di comunicazione e così via.
A seconda di come è costruita la scheda madre, il *Bios* prevede varie funzionalità che sono regolabili interrompendo la procedura di avviamento con la pressione di un particolare tasto (ad esempio, *Esc, Ctrl Esc, Spazio* eccetera).
La regolazione dei parametri del *Bios* è estremamente delicata e va fatta da persone con una certa conoscenza tecnica. Tutte le schede madre di marca hanno un manualetto che spiega come si regolano tali parametri.
Per quanti ci interessa qui, va detto che il *Bios* può essere una fonte importante di problemi nel funzionamento di Windows.
Innanzitutto si tratta di un software estremamente complesso, come tale spesso contiene dei difetti o "bug" che vengono corretti dai produttori delle schede madre e rilasciati su Internet per il prelevamento.
Inoltre, con la continua evoluzione degli standard dell'hardware, è necessario adeguare il *Bios*, ad esempio ai nuovi processori e tipi di memorie (quando possibile).
Il processo di aggiornamento del *Bios* è estremamente delicato. Andrebbe fatto solo in compagnia di una persona esperta. Se si sbaglia qualcosa, o l'operazione non viene completata in modo corretto, ci si ritrova con un personal computer del tutto inutilizzabile (non si avvia nemmeno più). Occorre innanzitutto prelevare dal sito del produttore della nostra scheda madre il file adatto al modello in nostro possesso. In genere, occorre leggere il manuale fornito col personal per sapere quale modello di scheda madre stiamo usando.
Una volta prelevato il file, occorre di norma creare un dischetto di avviamento. Ovvero un floppy disk che possa essere inserito nel lettore di floppy per avviare il personal, in sostituzione dell'hard disk. Con tutte le versioni di Windows, ad eccezione di Me, questo disco può essere creato dal pannello di formattazione dischetto, specificando di creare un dischetto con i file di sistema o comunque avviabile. Con Windows Me bisogna invece avere il dischetto di ripristino. Basta scegliere dal *Pannello di Controllo* la voce *Installazione Applicazioni*, quindi la linguetta *Disco di ripristino*. Inserire un floppy vuoto nel drive *A*: e lasciarlo formattare.
Poi cancellare tutti i file presenti a parte:

Command.com
Ebd.sys
Io.sys
Himem.sys

Copiare quindi sul floppy i file prelevati da Internet. Saranno in genere due: un file di programma (suffisso *.Exe*) chiamato *Adwflash.exe*, Flash.exe, *Progbios.exe* o qualcosa del genere e un file di immagine del *Bios*, con suffisso tipo *.bin* o altri.
Riavviare il computer accertandosi che possa usare il floppy per leggere il sistema operativo. Quando appare il sollecito di Ms Dos (*C:>*), digitare il nome del software di programmazione del *Bios*.
Specificare quindi nel pannello che appare il nome del file di immagine del *Bios* da programmare. Nota pratica: attenzione a non spegnere il computer sinché l'operazione non è terminata, altrimenti il *Bios* sarà incompleto ed il personal inutilizzabile.
Riavviare ancora il personal al termine disinserendo il dischetto. Ancora una volta attenzione al fatto che in alcuni casi occorre riconfigurare il *Bios* della scheda madre manualmente, interrompendo l'avviamento, per installare floppy, porte e caratteristiche del processore, dato che le impostazioni precedenti vengono cancellate.

Ogg Vorbis, musica a volontà

Ogg Vorbis: *presto avremo questo codificatore audio* open source *e non protetto da copyright realizzato da Xiphophorus, associazione che sta sviluppando una serie di progetti per introdurre dei protocolli non proprietari in un settore come quello multimediale che acquisterà sempre maggiore importanza nella diffusione di contenuti attraverso internet*

Quanti file *Mp3* avete scaricato sul vostro computer? Tanti? E vi ritrovate sempre più spesso ad ascoltare musica con questa tecnologia piuttosto che attraverso i tradizionali cd audio? Allora vi sarete già accorti che l'audio rappresenta oggi come oggi uno dei contenuti più importanti per internet.
Il potenziale distributivo offerto da una rete globale come internet è tale da avere modificato radicalmente i piani commerciali delle industrie discografiche. Anche perché l'enorme diffusione di applicazioni e di file audio su internet è stata al centro di numerose dispute legali, principalmente incentrate sulla più o meno presunta violazione di copyright da parte di chi diffondeva e di chi utilizzava i file *Mp3*. Il risultato più noto di queste dispute è stato l'accordo tra l'inventore di Napster e l'editore multimediale tedesco Bertelsmann per utilizzare il famoso programma di scambio di file *Mp3* come potente sistema di distribuzione, ovviamente a pagamento. Ma al di là di questa pur importante variazione nella gestione dei file *Mp3* in rete, c'è un aspetto proprio del formato *Mp3*, non da tutti conosciuto e che vale la pena approfondire.

Algoritmi proprietari

Il formato audio *Mp3* si basa su alcuni algoritmi proprietari e quindi protetti dai diritti d'autore. Questo aspetto può sembrare a prima vista irrilevante, ma in realtà ha delle implicazioni notevoli.
È innegabile, infatti, che il binomio *internet + file Mp3* possa costituire un ottimo veicolo di diffusione della musica, non solo per le grandi case discografiche ma anche e soprattutto per quegli artisti che pur non avendo i capitali necessari ad affrontare la normale catena distributiva, volessero rendere noto il proprio lavoro in modo rapido ed economico. Al momento chiunque volesse sfruttare il formato audio *Mp3* per diffondere sue composizioni si troverebbe costretto a pagare dei diritti d'autore a chi ha registrato gli algoritmi di compressione del formato *Mp3* e questo potrebbe costituire in alcuni casi un vincolo insormontabile o comunque limitativo per la libera diffusione del contenuto musicale attraverso canali indipendenti.

Formati multimediali liberi

Proprio per evitare questo tipo di problemi alcuni volontari hanno pensato di definire e realizzare dei formati multimediali che fossero completamente liberi, sia da un punto di vista tecnico (formati *open source*, ovvero dove i codici sorgente siano a disposizione di tutti) che da un punto di vista commerciale (formati non protetti da alcun tipo di copyright e quindi liberamente utilizzabili senza costi aggiuntivi). I primi risultati stanno già arrivando e hanno un nome alquanto buffo: **Ogg Vorbis**. Ogg Vorbis è infatti un codificatore/decodificatore audio realizzato secondo la politica *open source* e non protetto da alcun tipo di diritto d'autore.
Il fatto che Ogg Vorbis sia uno standard aperto è importante non solo per quanto sopra esposto ma anche in quanto parte integrante di un progetto che ha come obiettivo quello di realizzare una serie di formati multimediali standard e non proprietari. Data la continua crescita all'interno di internet di contenuti in formato multimediale la presenza di standard aperti in questo settore si tradurrebbe in un diretto vantaggio per gli utenti. Infatti la maggior parte dei formati attualmente presenti, come ad esempio Windows Media, Quicktime o Real Audio, sono proprietari e questo fa sì che siano difficilmente integrabili tra di loro e a volte non compatibili. Spesso infatti ogni formato richiede un proprio specifico lettore in quanto ad esempio non risulta possibile eseguire un file Quicktime con un lettore Real Audio o viceversa. Inoltre a volte non vengono prodotti lettori compatibili se non per i sistemi operativi più diffusi che, oggi come oggi, significa in pratica il solo Microsoft Windows.
Un formato standard e aperto come Ogg Vorbis permetterebbe di risolvere questo tipo di problemi. Ogg Vorbis, infatti è costituito da due parti: Ogg e Vorbis. Sembra un gioco di parole, ma in realtà non è così: Ogg è un formato contenitore, simile ad esempio a Quicktime o a Microsoft Active Streaming Format. Permette di tenere insieme un gruppo di cose tra di loro correlate: ad esempio un file video Ogg potrebbe contenere la parte audio in formato Vorbis insieme alla parte video codificata con un altro metodo, oppure potrebbe contenere più tracce audio in formato Vorbis, in lingue differenti. Vorbis, come ormai si sarà già capito, è un codificatore/ decodificatore audio che fa parte dell'ambiente Ogg. Vorbis è un codificatore generico e quindi è in grado di adattarsi a diversi tipi di sorgenti audio e di garantire in ogni caso dei buoni risultati, sia in termini di compressione dei dati che di qualità audio. Vorbis è fino ad ora l'unico codificatore che è in fase di realizzazione, ma l'associazione che ci sta lavorando, la Xiphophorus, ha già in progetto la scrittura di altri due codificatori (dai nomi altrettanto strani): Squish (un codificatore audio non compresso e quindi senza perdita di informazioni) e Tarkin (un codificatore video).

Presto al posto degli *Mp3*

Ovviamente la realizzazione di questo tipo di software è un lavoro lungo e difficoltoso, quindi Vorbis non è ancora in versione definitiva, ma grazie a più di due anni di lavoro ha già raggiunto un buono stadio di sviluppo (è in pratica attualmente in versione beta) e i suoi promotori si augurano che presto possa iniziare ad essere utilizzato attivamente al posto del formato *Mp3*. Ovviamente scalzare un formato così diffuso come *Mp3* non è un compito facile, ma visto lo spirito che anima Ogg Vorbis, ovvero la creazione di uno standard aperto (così come sono standard aperti, lo ricordiamo, l'Http, l'Ftp, il Tcp/Ip e tanti altri protocolli senza i quali internet non potrebbe funzionare).
Ci auguriamo che gli appassionati di musica digitale guardino con interesse a questo progetto e a quelli che come Ogg Vorbis contribuiscono ad evitare che qualcuno possa prendere possesso in modo esclusivo di un bene comune quale dovrebbe essere internet.
Se volete saperne di più andate sul sito di Xiphophorus: www.xiph.org. ●

***La home page del sito della Xiphophorus**, l'associazione che ha sta sviluppando il progetto di distribuzione gratuita del nuovo formato musicale Ogg*

Occhio!!! È nato il nuovo servizio di assistenza destinato a voi lettori

Da questo numero il servizio di assistenza tecnica cambia in meglio.
L'indirizzo è sempre lo stesso www.pcopen.it/assistenza e come prima le richieste vanno inoltrate per iscritto, però cambiano alcune cose. Alcune sono state tolte e altre aggiunte.

Abbiamo tolto:
1) il limite al numero di domande che si possono fare in un mese (quindi niente più codice, diverso di mese in mese).
2) la necessità di riempire un formulario tecnico. Potrete perciò inoltrare i vostri quesiti specificando solo configurazione, sistema operativo ed eventuale versione del software che genera il problema.

E abbiamo invece aggiunto:
1) la registrazione (solo la prima volta che ponete un quesito) con *nick name* e *password*.
2) la ricerca per trovare tutti i quesiti che trattano argomenti simili a quello che state per sottoporre, non solo nel nostro archivio, ma anche in quello di Soloinrete.

Soloinrete è una giovane azienda attiva su Internet che ha i nostri stessi obiettivi: venire incontro agli utenti che si sono impantanati in qualche problema tecnico. Sul loro sito www.soloinrete.it potrete trovare dunque un ulteriore ampia casistica di quesiti tecnici cui è stata data risposta.
È grazie alla sua collaborazione che sono state rese possibili le migliorie al servizio che oggi vi proponiamo. Fra queste c'è finalmente la garanzia che sarà data risposta a tutti quelli che scrivono *(in tempi ragionevoli)*.

Nota bene: per quelli che non hanno ancora un computer.
È ancora possibile porre un quesito inviandoci un fax allo 02.21.56.24.40.
La risposta però non sarà immediata e avverrà mediante la pubblicazione in queste pagine se il quesito viene giudicato di interesse generale.

Abit e Geforce2

Come faccio a giocare col computer?

Da quando ho installato una nuova motherboard Abit Kt7-Raid con processore Amd Athlon Thunderbird 800 MHz, ho problemi con quasi tutti i giochi. Sto sperimentando infatti saltuari blocchi di sistema, senza riuscire a capire la causa di tutto ciò. Vi sarei grato se sapeste aiutarmi a risolvere questo problema. La mia configurazione è: Abit Kt7-Raid, Athlon Thunderbird 800 MHz, 128 MB Pc133, hard disk 20 GB Udma 66, Hercules 3D Prophet II Gts, scheda audio Soundblaster Live! Player 1024. Il sistema operativo è Windows Millenium Edition.

Beppe Rinaldi

Il problema prospettato dal lettore è comune a molti utenti con computer provvisti di schede madri con chipset Via e schede video Geforce. Approfittiamo quindi del quesito per fare un minimo di chiarezza sugli accorgimenti necessari perché il proprio sistema, soprattutto in ambito grafico, risulti stabile.
In primo luogo indichiamo la giusta sequenza d'installazione dei drivers di Windows relativi alla sezione video, cosicché non si verifichino i suddetti blocchi di sistema. Appena installato il sistema operativo, con le schede Via sarà necessario installare immediatamente i drivers *4-in-1* (allo stato attuale, i più recenti sono la versione 4.25a), reperibili sui cd d'installazione della scheda madre o sul sito www.via.com.tw alla voce drivers. Questa procedura, snella e potenzialmente senza intoppi, prevede l'installazione anche del driver Viagart Agp, necessario perché le applicazioni grafiche e i giochi in particolare, possano funzionare in maniera corretta. Immediatamente dopo questa fase, occorrerà installare le Directx (7.0a o 8.0). Solo successivamente avrete un sistema davvero pronto a ricevere i drivers della scheda video. Nel caso delle schede Nvidia, come la Geforce del lettore, consigliamo di installare i drivers più recenti (attualmente Detonator 6.50), reperibili al sito www.nvidia.com. Questa serie di accorgimenti dovrebbe, nella maggior parte dei casi, risolvere i problemi video del vostro computer, nonché permettervi di sfruttare correttamente il bus Agp 4x ed evitare blocchi di sistema alla chiusura del sistema operativo, nel caso di Windows Me.

Athlon e overclock

Aumentando la frequenza del bus brucio il processore?

Ho un computer equipaggiato con Amd Athlon 700 MHz, mainboard Asus A7v, 128 MB ram Pc133, Tnt2 32 MB. Ho provato ad elevare la frequenza di bus da 100 a 133 MHz ed il risultato è stato il blocco totale del computer. Mi hanno detto che si è bruciato il processore e danneggiato l'hard disk. È possibile?

Mariano Crispo

Il caso presentato dal lettore è il tipico esempio del perché comunemente si sconsiglia l'overclock della propria macchina. Infatti, portare un processore a 700 MHz dal bus a 100 a quello a 133 MHz, significa mettere a dura prova qualunque tipo di sistema. A ciò si aggiunga che, per effettuare un simile tentativo, si richiede un sistema di raffreddamento più che adeguato, cosa non presente in molti *case*.

Abit Kt7: il pomo della discordia *tra prestazioni e stabilità*

Overclockare un Athlon a 133 MHz, significa farlo girare a ben 930 MHz, ovvero molto oltre la sua frequenza nominale. A ciò si aggiunga che su schede madri come la A7v (con chipset Via Kt133), modificare il bus di sistema implica automaticamente influenzare anche il funzionamento delle periferiche Agp e Pci. Crediamo che a questo punto siano chiari i rischi cui si incorre con un simile tentativo e quante siano le variabili che possono impedirne il buon esito.
Il danneggiamento del personal e dell'hard disk menzionati dal lettore è un possibile risultato. Teniamo tuttavia a sottolineare che si tratta di situazioni che difficilmente si verificano. Solo il troppo calore può fisicamente danneggiare un processore in seguito ad un tentativo di overclock. Vogliamo dunque tener desta la speranza nel lettore, ipotizzando che il blocco all'accensione potrebbe essere causato dalla stessa scheda madre che, con i settaggi impostati dall'utente, si rifiuta di partire per questioni di sicurezza. Gli consigliamo quindi una procedura di reset generale del sistema, ovvero del Cmos. In seguito a suddetta procedura, i settaggi del sistema dovrebbero ritornare quelli di fabbrica, con il risultato che, se non ci sia qualcosa di effettivamente guasto, il computer possa tornare a funzionare. Descriviamo tale procedura a grandi linee, visto che dovrebbe essere adeguatamente illustrata sul manuale della scheda. Per resettare il Cmos è necessario individuare sul manuale il jumper (o nel caso della Asus i contatti) a quest'operazione preposti. Si spenga l'alimentazione del ▶▶▶

personal, si chiuda il jumper o si colleghino i contatti di reset. Si riaccenda l'alimentazione e si tenga schiacciato il tasto Power del case per una manciata di secondi. Si spenga di nuovo l'alimentazione e si riporti i jumper o i contatti alla situazione originaria. Si riaccenda il computer. A questo punto dovrebbe esser di nuovo possibile accedere al sistema con la configurazione di default.

Il modem non fa il suo dovere

E se Internet non viaggia alla velocità che vorremmo?

Sto cercando di effettuare un collegamento ad Internet con buone prestazioni, ma la velocità di connessione non supera i 21.600 Kb/s nonostante la corretta impostazione dei dati modem. Il modem è un Us Robotics Messenger Pro 56K seriale.

Mimmo Sfratti

Sto sperimentando la continua disconnessione dal computer remoto. Sono riuscito a connettermi (2 volte su 10 tentativi) solo con Libero (con altri due provider no) solo eliminando l'utilizzo del chip Uart 16650 ottenendo però una connessione a 24K. Il modem sul mio vecchio Pentium 200 MHz funziona bene!

Luca Genovese

Le modalità corrette per una connessione soddisfacente ad Internet, costituiscono ormai un annoso problema. In alcuni casi i problemi sono di facile risoluzione, in altri le difficoltà diventano insormontabili. Tenendo per buona l'affermazione del lettore, che il modem sia settato in maniera ottimale, diamo alcuni consigli che potrebbero migliorare in modo sensibile il collegamento. La prima cosa da fare è accertarsi che la porta seriale sia configurata correttamente. Per far questo, è sufficiente accedere tramite il *Pannello di controllo*, alla schermata *Sistema/Gestione periferiche*, clickando con il tasto destro del mouse sull'icona *Risorse del computer* e scegliendo l'opzione *Proprietà*. Individuare la categoria *Porte* (Com e Lpt) e selezionare la porta Com cui è collegato il modem. Accedere tramite il tasto destro del mouse alle proprietà della porta e scegliere per *Baud rate* il valore 115.200. Nel menu *Avanzate*, impostare i valori del chip 16650 Uart al massimo. Questo accorgimento serve esclusivamente ad ottimizzare l'accesso alla porta da parte del modem. Purtroppo questa procedura spesso non basta a risolvere i problemi di connessione, che nella maggior parte dei casi sono dovuti a problemi hardware. Nel caso del signor Genovese, può essere utile provare ad inserire il modem in uno slot Pci diverso, così da sincerarsi che il difetto non risieda in qualche conflitto. Se finora non si sono ottenuti risultati, consigliamo ai lettori di provare a collegarsi dal loro personal con un altro modem, per appurare che il problema non risieda in esso. Altra soluzione potrebbe essere che le scarse prestazioni del modem dipendano dal provider. Suggeriamo quindi provare a collegarsi con un gestore diverso. La cosa diventerebbe invece quasi irrisolvibile (bisognerebbe ricorrere ad un intervento radicale da parte del gestore della linea telefonica fissa) nel caso il decadimento di prestazioni sia dovuto alla scarsa qualità del tracciato telefonico.

Lg Flatron non va con Amd

Il monitor non funziona come dovrebbe

Posseggo un computer con i seguenti componenti: Amd Athlon 800 MHz, piastra madre Asus K7v, 128 MB di memoria, hard disk Ibm 30 GB Udma 66, monitor Lg Flatron 795+. Il problema è questo. Il desktop è più ampio dell'area visibile sul monitor, che e' circondata da una "cornice" nera di circa 2 cm da ogni lato; posso vedere l'area nascosta puntando il mouse verso i lati per far scorrere il desktop fino a raggiungere il punto che mi interessa. Questo problema si è verificato da alcuni giorni e si manifesta appena accendo il personal, perchè le prime scritte che compaiono risultano schiacciate, soprattutto in altezza, anche se sono tutte leggibili. Ho provato a ripristinare una precedente configurazione del sistema ma non c'è stato nulla da fare. Potete darmi qualche consiglio?

Flavia Angiolli

Consigliamo alla nostra lettrice di eseguire una serie di controlli volti alla precisa individuazione del problema:

1 - Spegnere e riaccendere l'interruttore del monitor. A volte alcuni schermi (con gli Lg non è la prima volta) danno sintomi di questo genere, ma è sufficiente staccarli dalla presa d'alimentazione per risolvere la cosa.

2 - Staccare e riattaccare la presa di collegamento tra scheda video e monitor. Questo aiuterà ad accertarsi che il collegamento tra le due periferiche sia corretto.

3 - Reinstallare i drivers del monitor. I sistemi operativi Windows in alcuni casi fanno brutti scherzi, come appunto perdere alcuni drivers.

4 - Se il problema ancora non è risolto, provare il monitor su un altro personal, così da sincerarsi che il difetto non riguardi la scheda video.

5 - Se il sintomo persiste anche su un altro computer, riportare il monitor dal rivenditore o inviarlo all'assistenza segnalando il guasto.

Per ogni informazione inerente il monitor e la ricerca di assistenza, il sito di riferimento è www.lgelectronicsitalia.com.

***Il Flatron Lg è un ottimo monitor**, se non presenta problemi come quello esposto nella nostra posta*

Simm e Dimm a confronto

64 MB Pc100 inutilizzabili sul mio computer

sono in possesso di un personal con Pentium 166 MHz, 32 MB Simm, scheda madre Exp8661-Intel 430 Vx P54c/P55c, scheda video S3 Virge PCI, Soundblaster 16. Casualmente ho scoperto che la mia scheda madre, di cui non ho il manuale, supporta anche un banco di memoria Dimm. Ho cercato di installare un modulo da 64 MB Pc/100 ma senza alcun esito. Installando solo il banco di memoria Dimm non parte e iniziano una serie di bip, installando sia le Simm che la Dimm, il computer parte regolarmente, riconoscendo solo le Simm.

Giovanni Casale

Il problema posto dal lettore è piuttosto comune ai sistemi ormai non più recenti. La presenza di uno slot Dimm sulla scheda madre, non giustifica l'aspettativa che esso funzioni correttamente in ogni caso. In primo luogo bisogna evitare in qualunque evenienza la convivenza tra Simm e Dimm, dato che le une escludono l'altra e viceversa. Il problema è che non tutte le Dimm attualmente in commercio sono compatibili con gli slot presenti su schede madri per Pentium di prima generazione. Nella fattispecie, la serie di bip di errore segnalati dal lettore sono dovuti all'incapacità della motherboard di riconoscere una memoria a 100 MHz. Sarebbe indicato dunque, qualora si sia fermamente intenzionati ad

espandere la memoria del proprio personal, ricercare ulteriori moduli Simm (sempre in coppia) o comunque delle Dimm dalla frequenza di 66 MHz (entrambi i tipi di memorie sono però di difficile reperimento sul mercato).
In quest'ultimo caso, sempre tenendo presente che dovrebbe comunque rinunciarsi alle Simm.

Pentium III e nuovi *Bios*

Ho problemi col processore

? Ho un problema da quando ho sostituito il processore P3 500 MHz con un P3 700 MHz. Nella schermata nera del *Bios* all'avvio, appare la seguente scritta che prima non c'era: *Bios update data incorrect. CPUID = 00000686*. Il personal funziona però regolarmente, anche se mi sembra che il processore scaldi troppo (40/45°). Con Sandra 2001 ottengo anche queste segnalazioni: *SMBIOS/DMI Information may be inaccurate. PCI latency too high. Device could hog bus for too long*. La configurazione del mio personal è così composta: Pentium III 700 MHz, scheda madre Asus P3b-F, 256 MB Pc133, hard disk Quantum Lct 10, 4 GB Udma 66, scheda video Ati Radeon Ddr 32 MB, scheda audio Soundblaster Pci, lettore cd rom Scsi, stampante Canon Bjc-2100 usb, scanner Canonscan 1220U usb.

Giuseppe Galli

! È abbastanza comune che, in seguito ad un'upgrade, si verifichino problemi di "rigetto" da parte del sistema precedentemente installato. Nel caso del lettore, sono due i fattori che vanno rilevati, a proposito dell'errore segnalato dal bios in fase di accensione. Il primo è che evidentemente la scheda madre non riconosce propriamente il modello di processore(in questo caso il Pentium III 700 MHz). A questo può potenzialmente ovviarsi tramite l'accesso al bios (premendo il tasto *Del* nella schermata nera di avvio del sistema) e la modifica manuale delle impostazioni di riconoscimento del processore. L'errore di riconoscimento, nel caso della Asus P3b-F (scheda equipaggiata del chipset Intel Bx) è dovuto evidentemente ad un mancato aggiornamento del bios, cosicché il sistema non riconosce il modello di Pentium III, ma funziona correttamente perché ne rileva le caratteristiche. A ciò si può ovviare effettuando il download del più recente *Bios* disponibile per la motherboard (al sito www.asus.com.tw/products/motherboard/bios_slot1.html). Ricordiamo in questa sede che l'aggiornamento del *Bios* è un'operazione potenzialmente pericolosa per il corretto funzionamento del sistema. Consigliamo dunque al nostro lettore di seguire attentamente le istruzioni fornite con i file scaricati (generalmente contenute nel file *readme.txt*), oppure di far compiere tale operazione da persona sufficientemente competente. Per quanto concerne invece gli errori segnalati dal software di diagnostica Sandra 2001, lo rassicuriamo sul fatto che si tratta di avvertimenti più che comuni in questo tipo di utility.

Terminal Adapter Asus Isdn

Se mi collego ad Internet e la linea è occupata

? Ho un computer con Pentium III 800, scheda madre P3b-F, 256 MB Pc100, Matrox G400 32mb, Sb Live! 1024 Player, terminal adapter Asus 128K usb. Il problema è che non riesco a collegarmi ad Internet, visto che ricevo da Windows un messaggio di *Mancata connessione al server remoto*. Riesco a collegarmi solo tenendo la linea telefonica occupata. Ho già provato ad installare Internet Explorer 5.5 e relativo Service Pack 1.

Francesco Scoglio

! Le cause del problema possono essere davvero moltissime e senz'altro ci avrebbe aiutato ricevere maggiori delucidazioni dal lettore, soprattutto se la connessione funziona solo tenendo occupata la linea, o se non riesce ad effettuare alcun collegamento con l'Asus e deve ricorrere ad un modem 56K analogico. In ogni caso cercheremo di essere d'aiuto. Consigliamo in primo luogo di controllare (seguendo il percorso *Start/Programmi/Accessori/Microsoft System Information/Componenti hardware*) se l'Asus condivide degli Irq con altre periferiche. Questo naturalmente dopo essersi accertati che i drivers siano correttamente installati, verificando che il Ta sia presente nella lista delle periferiche nel menu *Sistema* del *Pannello di controllo*.
In secondo luogo, meglio controllare che il cavo Isdn sia correttamente connesso all'apparecchio e che la porta usb funzioni bene.
Anche in questo caso ci viene in aiuto il menu *Sistema* del *Pannello di controllo*, dove dovremo accertarci dell'avvenuto rilevamento del controller usb.
Veniamo ora al lato software della questione. Il lettore dovrà accertarsi che la connessione di *Accesso remoto* sia correttamente configurata e che in essa siano presenti tutti i dati forniti dall'Internet provider. La cosa è realizzabile schiacciando con il tasto destro del mouse sull'icona del Desktop *Internet Explorer* e selezionando *Proprietà*. Nella sottocartella *Connessioni*, sono presenti tutti i dati necessari al successo dell'operazione. Consigliamo anche di provare a collegarsi con un altro provider, visto che spesso, in caso di linea occupata, i Ta Isdn tendono a scollegarsi dando errori, come quello richiamato dal lettore, piuttosto che a rieffettuare la chiamata.
Se si sono effettuati tutti i controlli necessari, ma la situazione non è migliorata, allora conviene certamente chiamare il servizio assistenza del provider o addirittura il gestore della linea telefonica, così da accertarsi che la borchia Isdn (comunemente la Nt1 Plus 2810) sia stata installata correttamente.

***È importante che il proprio** masterizzatore renda al meglio collegandolo al canale* Ide Secondario, *ma dichiarandolo* Master

Configurazione canali Eide

Come disporre in modo giusto le periferiche Eide?

? Sono ricorso al vostro aiuto perché avrei bisogno di un suggerimento. Sono in possesso di un personal con Amd Athlon 900 MHz, scheda madre Asus A7v, 384 MB Pc133, hard disk Ibm Dtla307045 Ata100, lettore cd rom Lg 52x, masterizzatore Yamaha 2100E Eide 16/10/40. Vorrei sapere qual è il giusto collegamento tra disco fisso, lettore cd rom e masterizzatore. Ovvero come configurare i canali Ide 1 e 2.

Luciano Napolano

! Il signor Napolano pone un quesito che un po' tutti coloro fruiscano di una sezione dischi totalmente Eide si pongono. Effettivamente configurare in maniera adeguata le proprie periferiche costituisce spesso il discrimine per il funzionamento di tutto il sistema. Il problema diventa ancora più importante, quando si utilizza un masterizzatore. In linea di massima, è consigliabile al riguardo fare attenzione a che il masterizzatore non venga infastidito da altri dispositivi (la cosa provocherebbe errori di *buffer underrun*). Suggeriamo perciò al lettore di configurare la sua sezione dischi nella seguente maniera. Sul canale *Ide Primario*, impostare il disco fisso Ibm come *Master* ed il lettore Lg come *Slave*. Sul *Secondario* invece, collegare il masterizzatore, naturalmente precedentemente impostato come *Master*.
Una configurazione del genere non dovrebbe presentare problemi, sempre a condizione, data anche l'alta velocità di scrittura del Cd-Writer Yamaha, di aver l'hard disk sempre ben deframmentato e pochi programmi residenti in memoria al momento della scrittura. L'ultimo consiglio è di accertarsi che i driver Bus *Master* dell'hard disk siano correttamente installati e che per tutte le periferiche sia attivato il Dma. ●

Volete vedere se un problema hardware o software che vi assilla è già stato discusso in queste pagine?

Andate a visitare il sito di *Pc Open* con il suo nuovo servizio di assistenza tecnica e potrete visionare molte nuove domande

www.pcopen.it

Scandisk e Defrag

Come eseguirli se il personal dà errore?

Ho un computer equipaggiato con due hard disk Udma 33 della capienza di 4,2 GB e sistema operativo Windows 98. Mi risulta impossibile terminare la procedura di deframmentazione (si blocca al 10%) del secondo disco, anche dopo avere effettuato lo Scandisk in modalità approfondita. Come posso fare?

Fabio Civati

Sto cercando di fare la deframmentazione dell'unità disco fisso *C*, ma il processo continua a riavviarsi daccapo. Ricevo il seguente messaggio *Il contenuto dell'unità è cambiato. Riavvio in corso*. Questo messaggio viene visualizzato quando la deframmentazione raggiunge il 10%. Ho provato anche a fare una ricerca alla volta tra *Ricerca errori nell'unità* e *Riorganizza i file dei programmi per un avvio più rapido*. Il risultato non cambia. Mi potete dare una mano?

Ezio Libè

Non riesco a terminare la deframmentazione del mio hard disk Samsung da 6,4 GB. Ricevo errori di diversi tipi, come la ripresa della scrittura daccapo, un messaggio di contenuto dell'unità cambiato, o blocchi del processo al 10% o al 46%. Il tutto dopo circa sei ore. Potete aiutarmi?

Attilio Sarro

Come si può notare, ci troviamo dinanzi ad un problema piuttosto comune, ma non per questo di facile risoluzione. Gli errori segnalati dal Defrag di Windows possono essere causati da diversi fattori. Qui di seguito dunque, forniamo una serie di consigli generici che potrebbero fare al caso dei nostri lettori.
In primo luogo accertarsi che non ci siano applicazioni in funzione al momento della deframmentazione. È questa una delle cause del messaggio d'errore di contenuto del disco fisso cambiato. È anche possibile che l'hard disk abbia un problema di settori danneggiati. Per verificare la cosa, effettuare prima uno Scandisk approfondito. Questo ridurrà il margine d'errore del Defrag e metterà al corrente l'utente di eventuali guasti fisici. Nel caso non vengano segnalati problemi di questo tipo, provare con un diverso programma di scansione e deframmentazione dell'hard disk, come le utility presenti nelle Norton Utilities.
Un altro ottimo software di deframmentazione, veloce e in molti casi più efficiente dello strumento fornito da Microsoft, è il Diskeeper di Executive Software. L'utility è shareware (l'utilizzo gratis è consentito per un massimo di trenta giorni) ed è liberamente scaricabile al sito www.tweakfiles.com/drives/diskeeper.html.

Risparmio energetico

Perchè non funziona il risparmio energetico?

Ho un personal con processore Amd 600, scheda madre Fic Sd11, 128 MB Pc133, Hard Disk Quantum Lm 15 GB 7.200 rpm Udma 66, Voodoo2 4 MB Agp, Scheda audio Isa Crystal, modem Isdn Pci. Ogni volta che il sistema attiva il risparmio energetico e

va in stand by, si blocca l'intero computer, mouse compreso. Resta solo una schermata nera. Come mai mi capita questo problema? *Vittorio Baffone*

L'attivazione del risparmio energetico allo stato attuale è ancora una caratteristica che crea facilmente dei problemi. Il tutto nasce dalla non completa compatibilità con il corretto standard Acpi, da parte di molte periferiche e relativi drivers. Nel caso del lettore ci sono alcune cose da metter in rilievo. In primo luogo, non essendo mai stata immessa sul mercato una versione della scheda 3D Voodoo 2 su bus Agp, né prevedendo la motherboard Fic Sd11 alcun chip video integrato, è evidente che l'adattatore grafico primario dev'essere un altro.
In secondo luogo, urge fare una premessa. Molte possono essere le cause in questo sistema per cui la procedura di stand by non funziona. Tuttavia balza all'occhio quello che può rappresentare il motivo principale di tale problema.
Ci riferiamo alla scheda audio Isa la quale, non essendo evidentemente di recente produzione, probabilmente non è compatibile pienamente con l'Acpi. Detto questo, sentiamo di dare al lettore i seguenti consigli. In primo luogo, accertarsi di essere in possesso dell'ultima versione del *Bios* rilasciata (reperibile al link www.fic.com.tw/techsupport/drivers/searchbios2.asp?selectedmodelname=SD11) nonché di relativi patch e drivers (al sito www.fica.com/techsupport/bios_and_drivers/bios_and_drivers.stm).
La stessa accortezza va operata per le altre periferiche, così da essere sicuri di essere nelle condizioni ottimali per permettere che il processo di stand by vada a buon fine. Se anche dopo le debite installazioni non si ottengono risultati, conviene che l'utente disabiliti il risparmio energetico, seguendo questa procedura. Nel *Desktop*, clickare con il tasto destro, selezionare l'opzione *Proprietà* e dirigersi verso il menu *Screen saver*. A questo punto selezionare *Impostazioni* in *Risparmio energetico*. Settare le opzioni di *Stand by*, *Spegnimento monitor* e *Disattivazione dischi rigidi* su *Mai*. A questo punto, nessuna delle periferiche sfrutterà il risparmio energetico, ma almeno si eviteranno fastidiosi blocchi di sistema.

Recupero dei dati cancellati

Come posso recuperarli?

Vi chiedo aiuto per un problema piuttosto grave che mi è occorso. Ho inavvertitamente svuotato il cestino di Windows, così cancellando una cartella che conteneva dati importanti e non so come recuperare il tutto. Esiste un modo di risalire a quei files, oppure devo rassegnarmi? *Federico Stellato*

La perdita definitiva di dati importanti è uno dei problemi software cui è più difficile ovviare. Questo almeno utilizzando i mezzi convenzionali forniti ordinariamente da Windows e dalle suite di programmi più comuni. Fortunatamente ci sono delle società che hanno sviluppato software che fanno egregiamente, nel limite del possibile, un lavoro di tal genere, spesso risultando decisivi per il recupero dei files. Stiamo parlando dei programmi On Track Easy Recovery e del Powerquest Lost & Found. Notizie sul primo sono disponibili sul sito www.ontrack.com/easyrecovery. Purtroppo non si tratta di un software shareware, per cui sarà necessario acquistarlo, in una delle due varianti disponibili.
È però possibile scaricare una versione di prova, che permette la visualizzazione di tutti i dati potenzialmente recuperabili ed il salvataggio di un massimo di cinque files. Lost & Found di Powerquest (già nota per Partition Magic e Drive Image) è un programma dall'efficacia più o meno equivalente all'Easy Recovery, ma di cui non è disponibile alcuna versione di prova. Ad ogni modo la pagina contenente i punti vendita autorizzati da Powerquest per l'Italia è www.powerquest.com/sales/international/index.html, mentre quella contenete gli ultimi aggiornamenti per il software è www.powerquest.com/updates/index.html.

***Il Tweakui spesso ci darà** una mano con alcune proprietà nascoste di Windows*

Desktop affollato

Come eliminare i collegamenti alle cartelle di sistema?

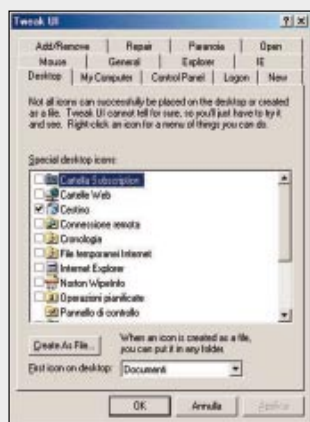
Vorrei un vostro consiglio. Sto cercando di eliminare l'icona *Collegamento in rete* dal *Desktop*, ma Windows me lo impedisce e anzi tutto quello che ho ottenuto è un collegamento nella barra sottostante il *Desktop*. C'è un modo per disfarsi di questa icona? Il mio sistema operativo è Windows Millenium Edition. *Felice Normanni*

Esistono in Windows una serie di icone e directories che si definiscono "di sistema". Questa proprietà fa sì che il computer le protegga indiscriminatamente, al di là dell'effettiva volontà dell'utente. Esiste tuttavia un metodo molto rapido e semplice per ovviare a questa ostinazione del sistema operativo. È sufficiente scaricare dal sito http://download.cnet.com/downloads/0-1461985-100-2830963.html?tag=st.dl.10001-103-1.lst-7-1.2830963 la piccola utility Tweakui di Microsoft. Questo tool permette di modificare molte delle impostazioni precedentemente non disponibili in Windows. Per risolvere il problema del lettore perciò, è sufficiente installare il programma, lanciarlo dall'icona presente nel *Pannello di controllo* e dirigersi alla cartella *Desktop*. Qui si potranno visualizzare tutte le cartelle presenti nell'ambiente in considerazione.
A questo punto basterà eliminare il segno di spunta alla cartella indesiderata ed il gioco è fatto.

Windows bloccato

Dopo aver caricato un cd rom

Al caricamento di un cd rom (quello di Tim, cioè il Tim Universal Number) il computer si è bloccato. Da allora alla riaccensione il computer si blocca sul desktop con un messaggio di errore originato da *Explorer.exe*. Provo a ricaricare Windows senza nessun risultato, anzi, nel caricamento mi si presenta il messaggio *Errore su chiamata funzione Dllinstall in C:\Windows\System\Shdocvw.dll*. Provo allora a cancellare (con disco di ripristino) *Explorer.exe*. Altro caricamento di Windows, ma niente da fare. Provo allora a cancellare *Shdocvw.dll* in *C:\Windows\System*. Ennesimo caricamento di Windows, ora senza messaggi di errore, e tutto sembra andare a buon fine. Ora però, per aprire le icone, sia sul desktop e sia su *Pannello di Controllo* devo cliccare col tasto destro del mouse e selezionare Apri. Mi sapreste dare una soluzione? *Valter Simionato*

Uno dei problemi che maggiormente affliggono Windows, per la sua stessa natura, è l'eterogeneità delle applicazioni installabili. È naturale che, spesso pestandosi i piedi a vicenda, le librerie dei vari programmi finiscono per configgere, con il risultato che, nel peggiore dei casi, il sistema diventi instabile e non riesca a funzionare correttamente. Nel caso del cd d'installazione del Tim Universal Number, la quantità di piccoli applicativi, spesso non aggiornatissimi, costituisce in partenza una potenziale causa di crash di sistema. ▶▶▶

Ecco il menu dal quale potremo *sbarazzarci della funzione di* Ripristino *di Windows Me*

▶▶▶ A ciò si aggiunge che tra queste utility sono inclusi i browser Internet Explorer e Netscape i quali, per loro intrinseca natura, sono particolarmente invasivi nei confronti del sistema operativo. È facile quindi sperimentare problemi simili a quelli del lettore e purtroppo la soluzione non è sempre dietro l'angolo. Nella fattispecie, un errore del genere in seguito a blocco del computer, non vuol dire davvero niente di buono. Anzi, consigliamo caldamente all'utente di reinstallare Windows, a meno che non sia in possesso del backup di una configurazione precedente o del registro.

Me e ripristino configurazione

La cartella *Restore* occupa troppo spazio

? Vorrei avere un aiuto con Windows Me. La cartella *_Restore* ormai occupa ben 1,6 GB e non riesco ad eliminarla. Come posso fare per liberare tutto quello spazio su hard disk?

Michele Adani

! Una delle novità principali di Windows Millenium Edition è l'introduzione di un tool chiamato *Ripristino di sistema*. Questa utility serve ad evitare che di punto in bianco, in seguito a qualche repentina perdita di dati sull'hard disk o a qualche scelta temeraria da parte dell'utente, il sistema si rifiuti di avviarsi o dia qualche altro tipo di problema. Per ottenere dei risultati però, l'utility registra continuamente parte della configurazione di sistema nella directory *_Restore*. Questo provoca due inconvenienti abbastanza fastidiosi. Il primo è che si accusano improvvisi e apparentemente inspiegabili rallentamenti nel sistema per il continuo funzionamento del disco fisso. Il secondo è che i dati si vanno ad accumulare, fino a consumare una considerevole quantità di spazio su disco rigido.
Fatta questa premessa, sconsigliamo caldamente al lettore di eliminare la cartella *_Restore* di Windows Me, visto che si tratta comunque di una directory di sistema.
Comprendendo comunque il suo disagio nell'avere sul personal 1,6 GB di dati non utilizzati (almeno fino al prossimo grave problema di Windows), le consigliamo di:
1 - scegliere il seguente percorso: *Start/Pannello di controllo/Sistema/Prestazioni/File system/Risoluzione problemi*, dopo di chè attivare il segno di spunta di fianco all'opzione *Disattiva ripristino configurazione di sistema* e riavviare. L'effetto sarà di impedire che Windows operi un backup completo dei dati ad ogni modifica della configurazione del sistema.
2 - Per eliminare i dati presenti nella cartella *_Restore* (sottolineiamo che si tratta di un'operazione potenzialmente rischiosa, da farsi con molta cautela per la quale non intendiamo ritenerci responsabili qualora si arrechi danno alla configurazione software del sistema), riavviare il sistema in modalità provvisoria. Poi si rinomina temporaneamente la cartella *_Restore* , assicurandosi che tra le proprietà non abbia la caratteristica di essere configurata come cartella nascosta o di sistema.
A questo punto eliminare i files all'interno della directory.
Rinominare nuovamente la cartella col suo nome originale.
A questo punto si può riavviare.
La directory dovrebbe essere ora vuota e in essa non ci dovrebbero essere che sporadici salvataggi. ●

Pc Closed PCOPEN Pc Closed PCOPEN

di Carlo Mantovani